

Die Frage der Saisonschwankungen im Bauwesen

Von Friedrich Rösinger
aus Fürth in Bayern

Die Frage der Saisonschwankungen im Bauwesen

I n a u g u r a l - D i s s e r t a t i o n

zur Erlangung der Würde eines
Doktors der Staatswissenschaften

der Philosophischen Fakultät
der Friedrich-Alexander-Universität
zu Erlangen



vorgelegt von
Friedrich Rösinger
Fürth in Bayern

Tag der mündlichen Prüfung: 23. Juli 1958

Dekan: Universitätsprofessor Dr.Heinz Löwe
Referent: Universitätsprofessor Dr.Rudolf Stucken
Korreferent: Universitätsprofessor Dr.Gustav Clausing

D 29

Meinem hochverehrten Lehrer, Herrn
Professor Dr. Rudolf S t u c k e n,
möchte ich an dieser Stelle meinen auf-
richtigen Dank sagen für die Betreuung
während meiner Studienzeit und die Über-
nahme des Referates der vorliegenden
Arbeit.

Zu Dank verpflichtet bin ich ferner Herrn
Professor Dr. Gustav C l a u s i n g
für die Erstattung des Korreferates, so-
wie allen Institutionen und Verbänden,
welche mir bei der Materialbeschaffung
beihilflich waren.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Inhaltsverzeichnis

"DIE FRAGE DER SAISONSCHWANKUNGEN IM BAUWESEN"

=====

Seite

Einleitung

1. Die Abgrenzung zwischen Konjunkturschwankung
und Saisonschwankung 1
2. Begriff, Erfassung und Bedeutung der Saison-
schwankung 8
3. Zur Charakteristik des Bauwesens 17

1. Kapitel

Die Saisonschwankungen im Bauwesen in ihrer Größenordnung

1. Der Nachweis der Saisonschwankungen 23
2. Art, Umfang und Verlauf der Saisonschwankung
an Hand einer Untersuchung über die Arbeits-
losigkeit im Winter 1956/57 28
 - a) Die Winterarbeitslosigkeit 1956/57 für alle
Wirtschaftsbereiche 29
 - b) Die Arbeitslosigkeit vom 1. November 1956
bis 30. April 1957 im Baugewerbe 36

2. Kapitel

Die Ursache der Saisonschwankungen

1. Einschränkung der Produktionsmöglichkeit 42
 - a) aus technisch - klimatischen Gründen 42
 - b) Institutionelle Einschränkung der Produktions-
möglichkeiten aus Gründen, die mit der mensch-
lichen Natur und der Gewohnheit zusammenhängen 46
2. Begrenzte Absatzmöglichkeiten als Ursache
der Saisonschwankungen? 50
3. Der Einfluß der Finanzierung auf den Bauverlauf .51

3. Kapitel

	Seite
Die Wirkungen der Saisonschwankungen	64
1. Die unterschiedliche Wirkung von Wohnungsbau und Industriebau	64
2. Beeinträchtigung des Arbeits- und Sozialmarktes durch nicht-kontinuierliches Bauen	66
3. Gesamtwirtschaftliche Auswirkungen durch die Saisonschwankungen im Bauwesen.	74
4. Der Einfluß der Saisonschwankungen auf die Einzelwirtschaften.	79
a) Auswirkungen auf den Bauherrn	80
b) Auswirkungen bei der Bauzulieferindustrie.	80
aa) bei der direkten Zulieferindustrie	81
bb) bei der indirekten Zulieferindustrie	82
c) Auswirkungen bei der Bauunternehmung	82

4. Kapitel

Möglichkeiten zur Überwindung der Saison- schwankungen im Bauwesen	89
1. Technische Möglichkeiten zur Überwindung der Saisonschwankungen	89
2. Organisatorische Möglichkeiten für ein konti- nuierliches Bauen	94
a) Rationalisierung und Mechanisierung	94
b) Planung	97
aa) Planung der gesamten Bauvorhaben	97
bb) Die Planung und Vorbereitung auf der einzelnen Baustelle	99
c) Propaganda	101
3. Betriebliche Möglichkeiten zur Überwindung der Saisonschwankungen	102
4. Finanzierungsbedingte Möglichkeiten zur Überwin- dung der Saisonschwankungen	114

5. Kapitel

Seite

1. Erfahrungen und Erfolge bei den Winter- vergleichsbauten 1955/56	119
2. Die Winterbauerfahrungen im Ausland . . .	124

Anhang

132

Literaturverzeichnis

137

E i n l e i t u n g

1. Die Abgrenzung zwischen Konjunkturschwankung und Saisonschwankung

Das Auf und Ab eines jeden Produktionszweiges wird von verschiedenen Impulsen bestimmt, deren Hauptursache in konjunkturellen Veränderungen liegt. Daneben wirken aber auch noch saisonale Einflüsse auf den Wirtschaftsablauf der meisten Gewerbezweige. Je größer der Anteil einer Branche am gesamten Sozialprodukt ist und je verästelter und beeinflussender die Ausstrahlung dieses Zweiges auf die Gesamtwirtschaft ist, desto wichtiger ist ein gleichmäßiger Verlauf dieses Wirtschaftszweiges. Auch sind derartige Bereiche am ehesten für konjunktur-beeinflussende Eingriffe geeignet.

Die Bauwirtschaft, als Schlüsselindustrie, ist ein Musterbeispiel für einen solchen konjunktur-bestimmenden Wirtschaftszweig.

So war es auch meist immer die Bauwirtschaft bei der, der Marktwirtschaft systemadäquate Eingriffe in den Wirtschaftsablauf einsetzten. Wir erinnern hier an die besondere Behandlung der Bauwechsel, die zeitweise¹⁾ vom Rediskont beim Zentralbanksystem ausgeschlossen waren, um somit Preisauftriebstendenzen abzufangen. Es muß betont werden, daß es sich bei allen Bauten, vor allem Wohnungsbauten, um sogenannte - nach Ehrlicher²⁾ - "kreditabhängige Investitionen" handelt, die für Verteuerungen besonders empfänglich sind.

1) so im Sommer 1957

2) Ehrlicher, W.: Geldkapitalbildung und Realkapitalbildung, Tübingen 1956, S. 20 ff.

Umgekehrt wurden auch wirtschaftsbelebende Maßnahmen fast immer im Bausektor angesetzt. Wir denken einmal an das Arbeitsbeschaffungsprogramm der dreißiger Jahre, welches den Straßenbau forcierte und sodann an die 'Lex Preusker', jene stark steuerbegünstigten Sparverträge zu Gunsten des sozialen Wohnungsbaues, welche allerdings weniger wirtschaftsbelebend als sozial determiniert waren, in ihrem Ergebnis jedoch konjunkturfördernd wirkten.

Unsere Arbeit beschäftigt sich nicht mit dem Impulsen, die die Bautätigkeit im allgemeinen stimulieren oder bremsen, sondern sieht ausschließlich auf die Schwankungen, die im jahreszeitlichen Rhythmus erfolgen und - wie es scheint - unabhängig von den Konjunkturausschlägen ausgelöst werden. Es muß daher versucht werden, eine Abgrenzung aufzuzeichnen zwischen den Konjunkturschwankungen und den diese überlagernden Saisonschwankungen.

Die Saisonschwankungen sind in allen Konjunkturphasen zu beobachten. Wenn die Grenzen der Kapazität erreicht sind, werden die Ausschläge in Zeiten des Auf- und Hochschwungs besonders stark empfunden, denn die vorhandenen Kapazitäten können nicht das ganze Jahr gleichmäßig ausgenutzt werden. Wir haben es dann mit einer "Erzeugungseinschränkung" zu tun, jener äußeren Gestaltungsform der "Ungewinnerzeugung" als der sonderwirtschaftlichen Erscheinung des Spiethoffschen Begriffes der "Übererzeugung"¹⁾, aber nicht auf Grund des

¹⁾ Spiethoff, A.: Artikel "Krisen" im Handwörterbuch der Staatswissenschaften 4. Aufl., Bd. 6, S. 8 ff

"Zurückstehens des Verbrauches", sondern trotz bestehender Verbrauchernachfrage aber infolge witterungsmäßiger, d.h. exogener Bedingtheit.

Während "die Übererzeugung, die - mit den Wechseln der freien, hochkapitalistischen Wirtschaft unlösbar verbunden - als der größte Nachteil dieser Wirtschaftsverfassung "¹⁾ bezeichnet wird, ist die Erzeugungseinschränkung als Form der Saisonschwankung an keine bestimmte Wirtschaftsordnung gebunden, sondern stellt sich in der gelenkten Wirtschaft ebenso als Problem, wie in der freien Wirtschaft. Wohl aber sind die Fragen, die durch die Saisonschwankungen hervorgerufen werden in den einzelnen Konjunkturphasen und den einzelnen Produktionszweigen verschieden. Ähnlich wie bei den Konjunkturen haben wir es mit keinen Erscheinungen zu tun, die sich gleichmäßig und gleichartig über die ganze Wirtschaft hin erstrecken, sondern wir erkennen zunächst verschiedene konjunkturelle und verschiedene saisonale Lagen in verschiedenen Produktionszweigen.

Es ist daher für diese Arbeit naheliegend, sich mit den Saisonschwankungen als Problem insoweit zu befassen, als sie einen Produktionszweig betrifft. Es wurde die Bauwirtschaft gewählt.

Als Einleitung dieser Arbeit wollen wir uns zunächst mit der Frage beschäftigen, inwieweit die saisonalen Ausschläge mit den Konjunkturen zusammenhängen, inwieweit sie sich kompensieren, inwieweit sie eigene Bewegungen darstellen und von einem ganz bestimmten Lebensrhythmus sind. Es kann natürlich nicht ausbleiben, daß es sehr viele Gemeinsamkeit gibt; so sind es doch vor allem die Symptome, die sowohl bei Konjunkturausschlägen als auch bei saisonalen Ausschlägen möglich sind. Wir können, wie es

¹⁾ Clausing, G.: Die Übererzeugung in der Ziegelei von 1867 bis 1913, Jena 1931, S. 4

Stucken in seinem Lehrbuch der Konjunkturen¹⁾ getan hat, uns überlegen, woran die Symptome für eine Verschlechterung der Konjunktur abzulesen sind und werden feststellen, daß uns diese Merkmale auch bei Saisonschwankungen begegnen. Ohne auf die Ursachen zunächst einzugehen, gibt es, wie Stucken betont, eine Reihe von Erscheinungen, die mit den Konjunkturschwankungen des Wirtschaftslebens erfahrungsgemäß in einem engen Zusammenhang stehen²⁾. In unserem Fall ist dies natürlich in erster Linie die Arbeitslosigkeit, die ein besonderes Symptom eines Produktionsrückganges darstellt. Aber es ist auch der Produktionsumfang selbst, der in Zeiten verschiedener Konjunkturlagen recht lebhaft Ausschläge zeigt und ein Bild der Konjunktur entwerfen läßt. Wir möchten uns an dieser Stelle darauf beschränken festzustellen, daß die Frage nach den Saisonschwankungen zunächst nicht als selbständiges Problem behandelt wurde, sondern im Zusammenhang mit den empirischen Feststellungen der Konjunktur gesehen wurde, um aussagen zu können, welche Einflüsse im Einzelfall von der konjunkturellen Lage, welche Einflüsse hingegen von saisonalen Schwankungen ausgegangen sind.

Das Problem der Feststellung der Saisonschwankungen ist somit ein derivatives, das zwangsläufig während der Untersuchung der Konjunkturschwankung anfiel. Es ist nun heute nicht mehr in dem Maße der Fall, wenn auch eine ganz neue Diskussion der verschiedenen Berechnungsmöglichkeiten von Saisonschwankungen zur Ausschaltung aus langen statistischen Reihen in Gang gekommen ist. Wir müssen hier dieses Problem verselbständigen, nämlich fragen: Worin besteht die Saisonschwankung, welche Bedeutung hat sie für den Wirtschaftsablauf und welche Maßnahmen können diese Saisonschwankungen mildern?

1) Stucken, R.: Die Konjunkturen im Wirtschaftsleben, Jena 1932

2) ebd., S. 6

Wir haben zunächst eine sehr aktuelle Lage gewählt, die uns für diese Untersuchung maßgeblich erschien. Hatten wir es doch in den Jahren 1955 und 1956 mit einer außergewöhnlichen Baukonjunktur zu tun, die in der Lage war, die verschiedensten Grenzen aufzuzeigen, die einer weiteren Ausdehnung der Bautätigkeit entgegenstanden. Diese Grenzen haben natürlich auch die Frage wach gerufen, ob diese sogenannte Winterpause im Baugewerbe eigentlich notwendig ist und ob sie nicht umgehbar wäre.

So wie wir uns aber mit der Existenz der Saisonschwankung im Baugewerbe befassen, fragen wir natürlich auch, in welchen Größenordnungen sich diese Winterpause abspielt.

Das ist die Frage unserer Arbeit und trotzdem möchten wir sagen, daß sie nicht mit dem Problem der Hochkonjunktur allein verknüpft ist. Die Beantwortung, inwieweit unser Thema ein spezielles Problem der Hochkonjunktur ist, lassen wir zunächst ruhen, um nochmals die Zusammenhänge zwischen konjunktureller und saisonaler Schwankung aufzugreifen.

Wir haben schon in den ersten Einführungen gesagt, daß die Symptome bei beiden Bewegungen die gleichen sind, nämlich Arbeitslosigkeit und Produktionsrückgang.

Weddigen¹⁾ untersuchte die Verursachungsarten der Gesamtarbeitslosigkeit in der Bundesrepublik und kam dabei zu folgendem Ergebnis:²⁾

1) Wir werden auf die Untersuchung Weddigen im Rahmen der vorliegenden Arbeit nicht weiter eingehen. Zum einen berühren sich beide Themen nur am Rande und zum anderen wollen wir versuchen über die rein wirtschaftspolitisch deskriptive Analyse Weddigen hinaus, die aufgeworfenen Fragen unter Heranziehung der allgemeinen Theorie- und hierbei speziell der modernen gesamtwirtschaftlichen Betrachtungsweise - makroökonomisch zu verfolgen, ein Vorhaben, welches Weddigen vermissen läßt.

2) Weddigen, W.: Die Behandlung der saisonalen Arbeitslosigkeit im Rahmen des Versicherungsschutzes gegen Arbeitslosigkeit.
Berlin 1957, S. 105

Verursachungsarten der Arbeitslosigkeit in der Bundesrepublik

Verursachungsgruppe	Arbeitslose Männer und Frauen am 31.1.1954		Abnahme vom 31.1.1954 bis 30.9.1954		Die Arbeitslosigkeit im Bundesgebiet bezogen auf abhängige Erwerbs- personen	
	absolut	v.H.	absolut	v.H.	31.1.1954 (v.H.)	30.9.1954 (v.H.)
1. Fluktuierende Arbeitslosigkeit ..	157 004	7,9	131 267	16,0	0,9	0,7
2. Saisonale Arbeits- losigkeit	960 594	48,3	46 721	5,7	5,6	0,3
3. Konjunkturelle Ar- beitslosigkeit	92 705	4,7	37 670	4,6	0,5	0,2
4. Strukturelle Ar- beitslosigkeit	578 005	29,0	428 837	52,1	3,4	2,4
5. Restarbeitslosigkeit	201 242	10,1	178 005	21,6	1,2	1,0
Arbeitslose Männer und Frauen insgesamt	1 989 550	100,0	822 500	100,0	11,7	4,6

Auf die Ursachen des Produktionsrückganges haben wir im Laufe dieser Arbeit noch wiederholt näher einzugehen¹⁾.

Aber wir müssen noch andere Zusammenhänge aufzeichnen, sobald wir nach den Ursachen forschen. Die Ursache des Konjunkturzyklus wird heute in einer Änderung der Ertrags-erwartungen, einem psychologischen Moment gesehen, das jedoch durch faktische und realwirtschaftliche Tatsachen beeinflusst wird. Ohne auf die Erklärung der Konjunktur näher einzugehen, können wir sagen, es handelt sich um eine Änderung der Ertragserwartungen, die den Investitionsrhythmus und den Konsumrhythmus verändern und zum Konjunkturzyklus ausweiten.

Nun ist auch die Dauer dieser Konjunkturzyklen immer ein wichtiger Gegenstand der Konjunkturtheorie gewesen. Während man etwa von dem beginnenden Zeitalter der Maschinen bis 1914 verschiedene Zyklen unterscheiden konnte, die mit einer verhältnismäßigen Regelmäßigkeit immer wieder aufzutreten pflegten und diese Bewegungen in ihrer Fristigkeit unterschied²⁾, sind die Fristen für die Saisonschwankungen nicht umstritten. Wir brauchen uns mit der Frage nicht zu beschäftigen, ob wir es nach 1914, jener starken Veränderung des Wirtschaftslebens, noch mit typischen Konjunkturschwankungen zu tun haben oder nicht³⁾.

Das Problem der Saisonschwankungen stellt sich im Gegensatz zu den Konjunkturschwankungen als ein wesentlich einfacheres dar, indem wir erstens den Rhythmus des saisonalen Ablaufs kennen, da er mit dem Kalenderjahr schwankt, und indem wir sodann die Ursachen zunächst sehen wollen in rein technischen Dingen.

1) vgl. S. 42 ff.

2) So hat man die sogenannten Kontradieffzyklen, d.h. langfristige Wellen, dann die sogenannten Juglarzyklen, d.s. Auf- und Abwärtsbewegungen in einer kürzeren Zeitspanne, unterscheiden können.

3) Nach Stucken kann man diese typischen Wellen nicht mehr in jenem Maße beobachten. (Stucken, R.: Die Konjunkturen im Wirtschaftsleben, a.a.O., S. 177)

2. Begriff, Erfassung und Bedeutung der Saisonschwankung

Betrachten wir den Wirtschaftsablauf, so müssen wir zwischen einmaligen und periodisch wiederkehrenden Schwankungen des Wirtschaftslebens unterscheiden. Die einmaligen Bewegungen sind Veränderungen des Größenausmaßes wirtschaftlicher Faktoren, die beispielsweise politisch bedingt sein können. Bei den "periodisch wiederkehrenden Bewegungen des Wirtschaftssystems" handelt es sich um Konjunkturbewegungen oder Saisonschwankungen. Erstere sind ohne Regelmäßigkeit im freien Rhythmus wiederkehrende Wellenbewegungen der Volkswirtschaft, die den dauernden Wirtschaftskreislauf bestimmen. Saisonschwankungen sind in gleichen Zeitabständen wiederkehrende Bewegungen, die durch an bestimmte Termine und Jahreszeiten gebundene Wirtschaftsveränderungen entstehen.

Innerhalb der Saisonschwankungen wird zwischen künstlichen und wirklichen Saisonschwankungen unterschieden. Ändert sich beispielsweise infolge wechselnder Produktions- oder Arbeitsleistungen die Produktion eines Wirtschaftszweiges von Monat zu Monat, so haben wir es mit wirklichen Saisonschwankungen zu tun. Beruhen die monatlichen Unterschiede jedoch auf einer veränderlichen Zahl der Kalendertage und infolgedessen der Arbeitstage, so handelt es sich um künstliche Saisonschwankungen.

Um die störenden Einflüsse der künstlichen Saisonschwankungen auszuschalten, rechnet die Statistik nach Möglichkeit mit arbeits- oder kalendertäglichen Daten. "Die deutsche Statistik macht im allgemeinen eine scharfe Unterscheidung zwischen tatsächlichen und künstlichen Saisonschwankungen."¹⁾

¹⁾ Donner, Otto: Die Saisonschwankungen als Problem der Konjunkturforschung. Vierteljahreshefte zur Konjunkturforschung. Sonderheft 6, 1928, S. 10

Da sich die Saisonschwankungen oftmals mit der Konjunkturkurve decken, kann ihre Untersuchung auch für die Konjunkturschwankungen von Bedeutung sein. Verschiedene Autoren¹⁾ ziehen die Möglichkeit einer "Vermengung saisonmäßiger und konjunkturmäßiger Schwankungen"²⁾ in Betracht und zwar "nicht nur in dem Sinne einer Überlagerung von Saison- und Konjunkturwellen"²⁾ sondern "die Saisonschwankungen selbst sollen durch konjunkturrelle Kräfte mitbestimmt sein"³⁾, etwa der Art, daß die gleichen Ursachen, die die Konjunkturen beeinflussen, auch auf die Saisonschwankungen einwirken. Donner macht hier die Unterscheidung, ob konjunkturrelle Einflüsse auf die Intensität der Saisonschwankungen oder auf die Struktur der Saisonnormalen⁴⁾ angenommen werden. Der erste Fall erscheint durchaus möglich, da "der Kreis rein saisonmäßiger Faktoren durch das zyklische Auf und Ab ebenfalls periodische Erweiterungen erfährt, die ihrerseits zwar den Rhythmus der Saisonnormalen unverändert lassen, wohl aber die Saisonausschläge bald mehr, bald minder intensiv gestalten."⁵⁾ Nach Mitchell⁶⁾ sind die Saisonschwankungen auf zwei Ursachen, nämlich Klima und Gebräuche, zurückzuführen, wobei die Kategorie Klima auch den jahreszeitlichen Einfluß umfaßt. Während Wagemann die Saisonschwankungen als "rhythmisch gebundene" periodische Bewegungen im Gegensatz zu den "rhythmisch freien" Konjunkturen einteilt, sieht Donner

1) Jerome, Gressens, Crum, W.I. King

2) Donner, O.: a.a.O., S. 10

3) Derselbe, ebd., S. 10

4) vgl. S. 10

5) Donner, O.: a.a.O., S. 10

6) Mitchell, W. C.: Der Konjunkturzyklus. Deutsche Übersetzung herausg.: v. E. Altschul, Bonn 1931, S. 245

ihr Merkmal in ihrer von Jahr zu Jahr erfolgenden Wiederkehr. Für ihn ist sie eine der vier Resultanten der grundsätzlich in jeder zeitlichen Reihe vorhandenen Bewegungserscheinungen, neben Trend, zyklischen Schwingungen und unregelmäßigen Schwankungen. Ihnen wird innerhalb der Bewegung statistischer Reihen die Tendenz zugeschrieben, "gewisse Jahresabschnitte gegenüber entsprechend anderen (Vierteljahren, Monaten, Wochen oder Tagen) regelmäßig zu erhöhen oder zu senken".¹⁾

Den meisten Veröffentlichungen der Vergangenheit über Saisonschwankungen lag daran, die Periodizität zu erfassen und Größen zu ermitteln, anhand deren sich die Rhythmen darstellen ließen. Als Mittel hierzu bediente man sich der Erarbeitung von "Saisonnormalen", die der Sichtbarmachung der Saisonschwankungen dienen sollten. Es müssen dabei Saisonwerte für mehrere Jahre zur Verfügung stehen, sodaß man durch Bildung einer durchschnittlichen Saisonkomponente eine typische Saisonbewegung - das ist die erwähnte Saisonnormale - herausarbeiten kann.

Auch war die Absicht damit verbunden, durch die erarbeiteten Prognosen²⁾, die die Saisonnormale nun einmal liefern sollte, die Saisonbewegung auszuschalten.

Wenn die Konjunkturschwankungen durch straffeste Lenkung des Wirtschaftsprozesses und permanente Vollbeschäftigungspolitik - wenigstens theoretisch - vermeidbar erscheinen, so ist das Saisonproblem hingegen aufgrund seiner größtenteils natürlichen Ursachen in jeder Wirtschaftsordnung existent.

In Deutschland haben sich vor allem die Konjunkturforschungsstellen mit dem Saisonproblem beschäftigt, um durch die Darstellung einer Saisonnormalen zu einer ersten Teil-Isolierung des Konjunkturzyklus zu gelangen

1) Donner, O.: a.a.O., S. 8

2) vgl. S. 11 ff.

und so durch Elimination jahreszeitlicher Bewegung bereinigte Konjunkturwellen zu ermitteln. Die Berechnung der Saisonschwankungen stützt sich auf historische Daten. Von diesem Gesichtspunkt aus kommt der Untersuchung der Saisonschwankungen in ihrer Einflußnahme auf die allgemeine Konjunkturschwankung große Bedeutung zu, da sie die Konjunkturen stimulieren oder abflachen können. Zum anderen interessieren sie wegen ihrer Wirkung auf Teilbereiche der Wirtschaft. S. Kuznets¹⁾ hat für dieses Saisonproblem unabhängig von der Konjunkturforschung umfangreiche Untersuchungen angestellt. Bei seiner Darstellung für vier Gebiete des amerikanischen Wirtschaftslebens (Nahrungsmittel, Baumwollwirtschaft, Automobilindustrie und Bauindustrie) verfolgt er das Rohprodukt bis zum Fertigprodukt und weiter bis zum Verbraucher. Auf diese Weise ergeben sich Veränderungen der Saisonrhythmen, da der Verteilungsapparat die saisonalen Einflüsse durch seine Organisation abschwächen kann, was allerdings für die Bauindustrie nicht gilt. In jüngster Zeit haben sich deutsche Konjunkturforschungsinstitute sowie andere wirtschaftliche Untersuchungsstellen erneut in verstärktem Maße mit dem Saisonproblem auseinandergesetzt²⁾³⁾.

Zu Aussagen über die Größe und das Ausmaß der Saisonschwankungen kommen wir über die Ermittlung der bereits oben erwähnten Saisonnormalen. Diese vermittelt uns einmal ein Bild über die Vergangenheit, also ihrer historischen Größe. Daneben soll sie die Möglichkeit bieten, Voraussagen über künftig zu erwartende Saisonveränderungen zu treffen. Der Verwendungsbereich der Saisonnormalen, deren Durchschnittswerte wenig von den wirklichen Werten entfernt liegen, ist sehr groß und erlaubt eine gewisse

¹⁾ Kuznets, S.: Seasonal Variations in Industry and Trade, New York 1953

²⁾ Bericht der Bank Deutscher Länder, März 1957, S. 40 ff

³⁾ Störungen der kurzfristigen Wirtschaftsbeobachtung durch jahreszeitliche und andere wiederkehrende Einflüsse, in: Wirtschaft und Statistik, 9. Jg.N.F.1957, S. 199 ff.

Prognose. Mit Hilfe der aus Vergangenheitswerten erstellten Saisonnormalen ist es möglich, Schlüsse für das Zukünftige zu ziehen und dementsprechend vorbeugende und planende Eingriffe durchzuführen. Hierbei darf jedoch nicht vernachlässigt werden, daß die Möglichkeit wechselnder Intensität der Schwankungen gegeben ist. Die Saisonnormale stellt nur einen Idealtyp dar, um den die tatsächlichen jahreszeitlichen Bewegungen oszillieren.

Um den Begriff der normalen Saisonschwankung gehen die Meinungen auseinander. Bei der sogenannten starren Saisonnormalen wird davon ausgegangen, daß die Ursachen für die Saisonschwankung immer gleiche sind und für etwaige Abweichungen von dem Normaltyp andere Bewegungen, wie etwa die Konjunktur, verantwortlich sind. - Anders ist es bei der beweglichen Saisonnormalen. Hier wird nicht mehr gleiche Intensität und gleicher Verlauf der Saisonnormalen angenommen, sondern nur eine alljährlich sich wiederholende Bewegung.

Eine Strukturabhängigkeit der Saisonnormalen von zyklischen Bewegungen ist dagegen unwahrscheinlich. Dies würde keine Saisonnormale mehr darstellen, sondern die Kurve der Konjunkturbewegung.

Die Saisonausschläge können neben der Konjunkturbewegung auch durch Trend-Schwankungen beeinflußt werden. Auch dabei wird nur auf die Intensität der Ausschläge eingewirkt.

Betrachten wir die Bedeutung der verschiedenen Saisonnormalen, so können wir dem beweglichen Typ am meisten entnehmen. Ihr Nutzen liegt hauptsächlich in der Möglichkeit, die Saisonbewegung selbständig zu untersuchen.

In dieser Absicht, nämlich die Wirkung der Saisonschwankung auf einem Teil der Wirtschaft zu durchdringen, stellte im September 1921 eine Kommission in Washington Untersuchungen darüber an, wie die alljährlich stille Zeit im Baugewerbe überwunden werden könne .

Wenn derartige Saisonuntersuchungen auch immer nur für Teilbereiche der Wirtschaft angestellt wurden, so geschah dies stets in der Absicht, auf die Gesamtwirtschaft einzuwirken, aber nicht wegen der einzelnen Branche allein.

Wir haben in der Saisonschwankung eine ganz unbestrittene Zeitdauer, denn diese fällt zusammen mit dem jahreszeitlichen Ablauf, d.h. die Länge unserer Saisonschwankungen wird bestimmt durch das Kalenderjahr. Die Schwankungen oszillieren um die Abszisse, welche die Kalendernote darstellt. Wir haben somit in unserer Problemstellung eine Teilfrage insoweit lösen können, als wir sagen, die Zeitdauer ist im Saisonproblem eindeutig bestimmt. Es handelt sich um den jahreszeitlichen Rhythmus, eine Bewegung, die nicht als Ursache einer Erklärung bedarf wie die Konjunkturschwankung der Gewinnerwartung, jener doch etwas mystische und mysteriöse Erklärungsversuch, sondern es sind einfach rein technische Probleme. Wie wir in unserer Arbeit noch beweisen werden, haben sich diese durch die Gewohnheit ihres Auftretens übertragen auf rein menschliche Probleme, d.h. man hat diesen jahreszeitlichen Rhythmus durch seine Beständigkeit anscheinend in das Bewußtsein der Menschen, die mit dem Bau zu tun haben, hineinversenkt, sodaß hieraus heute bei den Bemühungen zur Überwindung der Saisonschwankungen ernstlich Hindernisse entstehen. Aber das sind Probleme, die sich durch die Gewohnheit ergeben haben; als ursprünglich kausal ist hier nichts anderes zu betrachten als die Schwierigkeiten technischer Natur.¹⁾

Es ist jedoch die Frage zu stellen, welche Auswirkungen diese Schwankungen auslösen und ob nicht Mittel und Möglichkeiten bereit stehen, die negativen Folgen zu beseitigen oder mindestens zu dämpfen. Der große Ausfall, den jene zwangsläufige Arbeitspause

¹⁾ z.B. das Einfrieren des Wassers und die sich daraus ergebenden Schwierigkeiten.

für jeden Abnehmer, aber auch für die gesamte Volkswirtschaft verursacht, drängt die Frage auf, ob eine Vollbeschäftigung und zwar Vollbeschäftigung in diesem einen Produktionszweig günstig ist oder nicht. Alle Bestrebungen zur Vermeidung des Konjunkturzyklus und alle Vorteile, die eine konstante Beschäftigung auf einem relativ hohen Konjunktur-Niveau mit sich bringen, gelten auch für eine durchgehende Beschäftigung über das ganze Jahr hinweg für die Bauwirtschaft. Dieses Problem wurde vor allem zuerst dadurch sichtbar, daß der Auftragsbestand größer war als die Baukapazität und sich die Bauindustrie bewußt wurde, man könne die Kapazität besser ausschöpfen, wenn man sie nicht nur 9 oder 10 Monate im Jahr ausnützt, sondern während des ganzen Jahres. Hier entstehen die ersten Ansätze nach 1945, um die Saisonschwankungen im Arbeitsablauf auszuschalten. Doch werden wir hier noch andere Überlegungen einfügen müssen, denn dieses Problem ist keine Frage der augenblicklichen Gesamtkonjunktur. Wenn wir uns zunächst einer rein oberflächlichen Betrachtung hingeben, wie sie vielleicht der Bauunternehmer anstellt, der davon ausgeht, daß in Zeiten einer weniger guten Konjunktur kein Interesse an einer Ausschaltung der Saisonschwankung und Durchbeschäftigung der Arbeitskräfte über das ganze Jahr hinweg besteht, so lassen wir diese Argumente nicht gelten, denn für die Volkswirtschaft als Ganzes stellt sich dieses Problem wieder anders dar.

Wenn der Winterbau bis jetzt gezeigt hat, daß nur in den Jahren guter Konjunktur die Beschäftigung mit diesem Thema eines kontinuierlichen Bauens forciert wurde, so würden wir doch vorschlagen, die Aktualität nicht nur in Zeiten einer guten Konjunktur zu behaupten, sondern würden versuchen, den Gedanken zu verfolgen, inwieweit ein kontinuierliches Bauen nicht auch für die Zeiten einer wesentlich niedrigeren Beschäftigung wichtig sein kann. Wenn auch eine Bauhausse natürlich den Ausgleich der

Saisonschwankungen besonders nahelegt, würde man trotzdem sagen können, daß eine kontinuierliche Beschäftigung in jeder konjunkturellen Lage beachtenswert ist.

Bei einer Kontinuität der Bauleistung müßte man mit zwei Drittel der Arbeitskräfte auskommen. Dies würde bedeuten, daß ein Drittel der Arbeiter ihre Beschäftigung nur der Saisonschwankung verdanken. Zugespitzt gipfelt dies in der Frage, ob die Kapazität tatsächlich erschöpft ist, wenn wir die Grenzen in den Sommermonaten spüren, oder ob eine Einbeziehung der Winterbauleistung notwendig ist. Wenn wir von gleichem Baubedarf und gleichem Bestand an Bauaufträgen ausgehen, so besteht die Möglichkeit, soweit es technisch und kostenmäßig durchführbar ist, das Ganze entweder mit einer erhöhten Zahl an Arbeitskräften in 9 Monaten zu erstellen, oder aber mit weniger Arbeitskräften, jedoch bei einer konstanten Beschäftigung während des ganzen Jahres.

Hierbei erscheint zunächst die Freistellung von Arbeitskräften als eine ungünstige Nebenwirkung, doch glauben wir, das nicht ohne weiteres sagen zu können, denn wenn die technischen Möglichkeiten vorhanden sind, eine durchgehende Beschäftigung aufrecht zu erhalten, dann wird, indem die Bauperiode auf 9 - 10 Monate angesetzt wird, ein Bedarf an Arbeitskräften suggeriert, der nun strukturell eigentlich nicht vorhanden ist. Es darf hier also nicht schlechthin mit einer Freistellung gerechnet werden, sondern es handelt sich bei der Durchführung jener Arbeiten, welche die Saisonschwankungen verhindern wollen, um eine strukturelle Verschiebung in den Verhältnissen der Bauindustrie.

Wenn das Problem der entstandenen Arbeitslosigkeit richtig und prinzipiell gelöst würde, dann hätte das noch weitere Vorteile. In Wirklichkeit handelt es sich dann gar nicht mehr um eine reine Saisonarbeitslosigkeit, sondern es ist eine strukturelle Arbeitslosigkeit, die nur durch

die Saisonschwankung eben nicht sichtbar wird. Von dem Augenblick an, wo die Möglichkeit bestünde, das ganze Jahr hindurch zu bauen, würden aus den sogenannten Saisonarbeitslosen strukturelle Arbeitslose und die Bemühungen der Bundesanstalt für Arbeitsvermittlung könnten hier einsetzen, um zu einer Umstrukturierung zu kommen.

Wir dürfen also nochmals betonen, daß wir die Ansicht für verfehlt halten, in Zeiten schlechter Konjunktur bräuchte sich niemand um die Frage der Saisonschwankung Gedanken machen. In diesem Fall wird ein Arbeitskräftebedarf einfach vorgetäuscht, der in Wirklichkeit nicht vorhanden ist. Allgemein wird das Problem als Saisonarbeitslosigkeit angesehen, obwohl es eventuelleine strukturelle Arbeitslosigkeit darstellt. Wir kommen nur an Symptome heran, anstatt den Ursachen dieser Arbeitslosigkeit nachzugehen und die zuviel vorhandenen Arbeitswilligen in andere Bereiche überzuführen.

Das Problem der Saisonschwankungen taucht primär immer dann auf, wenn wir eine Hochkonjunktur haben und wird vernachlässigt, sobald ein Produktionsrückgang festzustellen ist.

Wir haben aber auch gesehen, daß die Saisonschwankung ein viel prinzipielleres Thema darstellt und von einer allgemeinen Bedeutung ist, als daß man sie nur in den verschiedenen Phasen eines Konjunkturzyklus zu betrachten hätte.

Für uns ergibt sich dadurch die Möglichkeit, unser Thema allgemeiner zu formulieren und von irgendwelchen Konjunkturphasen teilweise abzusehen, um die Überwindung der Saisonschwankungen in einer vorurteilsloseren Form zu betrachten.

Die Tatsache, daß von jedem Wirtschaftszweig Auswirkungen auf die gesamte Volkswirtschaft ausgehen, war Anlaß, jeweils die gravierenden Teilbereiche genau zu studieren und evtl. günstig zu beeinflussen. Zu einem der bedeutendsten Teilbereiche der Wirtschaft, von dem aus stets auf

Die anderen Gebiete Einfluß genommen werden kann, gehört die Bauwirtschaft. Da die Bauindustrie den Charakter eines Schlüsselgewerbes besitzt und somit konjunkturbestimmend wirken kann, kommt es darauf an, die diesem Zweige wegen seiner Witterungsabhängigkeit eigenen Saisonschwankungen zu untersuchen.

5. Zur Charakteristik des Bauwesens

Da die verschiedensten Wirtschaftsbereiche am Baugeschehen beteiligt sind, ist eine begriffliche exakte Abgrenzung der Bauwirtschaft nur schwer möglich. Dies ist besonders bei statistischen Vergleichen von Nachteil. Die amtliche deutsche Reichsstatistik schloß sich weitgehend der Definition von Neukampf im Wörterbuch der Volkswirtschaft an¹⁾. Danach ist die Bezeichnung "Baugewerbe" ein Gesamtbegriff für alle diejenigen Berufe und Gewerbestände, die bei der Errichtung von Bauten direkt oder indirekt tätig sind. Darüber hinaus wird in Baugewerbe im engeren und Baugewerbe im weiteren Sinne unterschieden.

Wir halten eine noch weitergehende Unterteilung für zweckmäßig. Danach wäre das "Bauwesen" der Sammelbegriff, der alle am Baugeschehen beteiligten Wirtschaftszweige umfaßt. Das Bauwesen spaltet sich auf in "Zulieferindustrie" und "Baugewerbe".

Zur Zulieferindustrie gehören die vielen Industriezweige, die bei der Herstellung von Material beteiligt sind, das bei der Bauerstellung Verwendung findet. Hierzu zählt vor allem Zement, Kalk und Gips, ferner Ziegel, Dachziegel, Beton und Hohlblocksteine, Bimsbaustoffe, Leichtbetonplatten, Leichtbauplatten, chemische Bauzusatzstoffe und die verschiedenartigsten Bauelemente aus Holz, Stahl oder Glas. Aber auch Baugeräte und Maschinen, Installationen, Heizungen, Baubeschläge, Lacke und Farben, Linoleum und Tapeten sind mit einzubeziehen. "Fast jede Industrie-Gruppe, von Konsumgüterindustrien (z.B. Bekleidungsindustrie u.ä.) abgesehen, erzeugt u.a. auch irgend ein Baumaterial oder Bauzubehör. Keine Industrie-Gruppe erzeugt

⁽¹⁾ Neukampf, V.: Wörterbuch der Volkswirtschaft, Band I, S. 365.

aber ausschließlich Baustoffe¹⁾". Zum Baugewerbe gehören alle bauausführenden Betriebe. Es bleibt eine Definitionsfrage, ob man das Baugewerbe seinerseits wieder aufteilt in handwerkliche und industrielle Betriebe, oder ob man als dritte Komponente des Bauwesens neben Zulieferindustrie und Baugewerbe die Bauindustrie setzt. Beide Methoden haben ihre Vorzüge. Bei einer Unterteilung im letztgenannten Sinn würden dann zur Bauindustrie die großen bauausführenden Unternehmen zählen. Anlässlich der alljährlich am 31. Juli durchgeführten Totalerhebung im Baugewerbe wird eine Unterscheidung in Betriebe mit 1 bis 20 Arbeitnehmer und in 20 und mehr Beschäftigte vorgenommen, wobei die kleinen handwerklichen Betriebe etwa dreimal soviel sind, wie die Anzahl der Bauunternehmen mit mehr als 20 Beschäftigten.²⁾

1) Statistisches Handbuch der Bauwirtschaft, 3. Aufl. Berlin 1954, S. 13

2) Von 61 750 Betrieben, die im Juli 1956 bei der Totalerhebung erfasst wurden, entfielen 46 434 auf Kleinhandwerksbetriebe mit 1 - 20 Arbeitnehmern, und auf die Gruppe mit mehr als 20 Beschäftigten rund 15 316 Betriebe. Die Umsatzziffer wurde jedoch hauptsächlich von letzteren beeinflusst, bei denen obwohl die Zahl der Baubetriebe im Juli 1956 gegenüber Juli 1955 um rund 1000 gesunken war, der Gesamtumsatz um ca. 10% gestiegen war. Da aber die Zahl der Beschäftigten während des gleichen Zeitraums sich um weniger als 2% erhöhte, ist eine Tendenz zur Verlagerung der Bauaufträge auf mittlere und größere Betriebe mit einem ausgedehnten Gerätepark festzustellen. Von dem Gesamtumsatz wurden ca. 80% von Betrieben erstellt, die 50 und mehr Beschäftigte aufweisen. Am gleichen Stichtag waren im Bauhauptgewerbe 1,4 Millionen Arbeitnehmer beschäftigt, wovon ca. 840 000 auf Betriebe mit mehr als 50 Arbeitskräften entfielen.

Letztere würden dann bei obiger Unterteilung in die Gruppe der Bauindustrie gehören.

Da es aber nicht allein auf die Anzahl der Beschäftigten ankommt, halten wir eine Unterteilung des Bauwesens nur in Zulieferindustrie und Baugewerbe und eine Aufgliederung des Letzten in handwerkliche und industrielle Betriebe für angebracht. In diesem Falle sind dann für die Unterschiede keine objektiven Merkmale mehr gegeben, sondern maßgebend ist hier "die Zugehörigkeit der Unternehmen zu Fachverbänden oder Innungen"¹⁾.

Forts.Anm.²⁾ v.S. 18

Bei der Totalerhebung am 31.7.1956 verteilten sich die Betriebe und Beschäftigten auf die Betriebsgrößenklassen wie folgt (in Klammer die Vergleichszahlen bei der Totalerhebung im Juli 1952):

Betriebe mit Beschäftigten	Betriebe %	Beschäftigte %
1	11,1 (17,4)	0,5 (1,1)
2- 4	23,1 (28,0)	3,0 (5,1)
5- 9	23,1 (22,7)	6,8 (9,4)
10- 19	17,9 (14,8)	10,7 (12,6)
20- 49	14,3 (10,3)	19,3 (19,6)
50- 99	6,1 (4,1)	18,6 (17,5)
100- 199	3,0 (1,8)	17,6 (14,8)
200- 499	0,7 (0,8)	15,1 (13,3)
500- 999)		5,1 (4,1)
1 000- 2 000)	0,1 (0,1)	3,3 (2,5)
Insgesamt	100 (100)	100 (100)

In den rund 75,2% (87%) aller Betriebe, die weniger als 20 Beschäftigte hatten, waren ca. 21% (28%) aller im Bauhauptgewerbe Beschäftigten tätig. Jedoch ändert sich dieses Strukturbild von Land zu Land; so waren in Betrieben mit weniger als 20 Beschäftigten am 31.7.1956 tätig.

Im v.H. aller im jeweiligen Land Beschäftigten

Hamburg	12	Hessen	23
Bremen	15	Schleswig-Holstein	21
Nordrhein-Westfalen	16	Niedersachsen	23
Bayern	20	Baden-Württemberg	30
Rheinland-Pfalz	26		

Bundesdurchschnitt ... 21

Darüber hinaus schließen sich von Jahr zu Jahr immer mehr Firmen zu Arbeitsgemeinschaften zusammen, um auf diese Weise die Geräte und Anlagen intensiv auszunützen.

Anm.¹⁾ S. 19 Statistisches Handbuch der Bauwirtschaft, a.a.O., S.11

Sowohl das handwerkliche wie auch das industrielle Baugewerbe gliedert sich jeweils wieder auf in Bauhauptgewerbe und Baunebengewerbe, oft auch als Baugewerbe im engeren oder im weiteren Sinne bezeichnet. Zum Bauhauptgewerbe (Baugewerbe im engeren Sinn) gehört Hoch-, Tief- und Betonbau, also alle Zweige, die den konstruktiven Teil des Baues ausführen, während das Baugewerbe im weiteren Sinn (Baunebengewerbe, wie Schreinerei, Malerei, Tapeziererei usw.) "alle übrigen baugewerblichen Zweige umfasst, die das vollenden, was das Baugewerbe im engeren Sinn hergestellt hat"¹⁾.

Zwischen Zulieferindustrie und Baugewerbe schiebt sich noch ein weiterer Gewerbebezweig, der eine wichtige Funktion für das Bauwesen darstellt, nämlich der Baustoffhandel. Seine Bedeutung ist insofern groß, als in der Baubranche die meisten Baugüter ausschließlich über den Baustoffhandel vertrieben werden und eine Direktbelieferung von der Baustoff-erzeugerfirma an bauausführende Unternehmungen in den seltensten Fällen stattfindet.

Die in unserem Sinne verwendeten Begriffe lassen sich graphisch folgendermaßen darstellen:

¹⁾Nast, Franz: Arbeitszeit und Arbeitslohn im Baugewerbe, Frankfurter Diss. 1928, S. 7

Zulieferindustrie

Baustoffhandel

B a u g e w e r b e

handwerkliches

industrielles

Bauhauptgewerbe	Baunebengewerbe	Bauhauptgewerbe	Baunebengewerbe
Baugewerbe im engeren Sinn	Baugewerbe im weiteren Sinn	Baugewerbe im engeren Sinn	Baugewerbe im weiteren Sinn

Abschließend sei noch auf den Unterschied zwischen reinen Industriebetrieben und Betrieben des Baugewerbes hingewiesen. Erstere haben stationären Charakter, während die Bauindustrie ein unständiges Gewerbe ist, deren Betriebsstätten stets wechseln. Daher haben diese nur eine relativ kurze Bestandsdauer und stets einen provisorischen Charakter. Diese Tatsache weist auch größere Bauunternehmen in der Rationalisierung und Mechanisierung des Geräteparks in gewisse Grenzen, da es sich nicht um die Erstellung einer großen Zahl gleichartiger Produkte handelt; auch ist keine Möglichkeit fabrikmäßiger Herstellung, (wenngleich gewisse Ansätze hierfür vorhanden sind), keine Fabrikation auf Lager und kein Export gegeben. Eine fabrikmechanische Fertigung besteht nur bei der Bauzulieferindustrie, bei der Produktion von Baustoffen wie Zement, Ziegel und Ähnlichem. Aber auch auf diese, nicht direkt zur Bauindustrie gehörende Betriebe, wirken die Schwankungen im Produktionsablauf des Baugewerbes zurück.

Es gilt im folgenden eine Größenordnung der Saisonschwankungen für die gesamte Bauindustrie zu finden.

. K a p i t e l

=====

Die Saisonschwankungen im Bauwesen in ihrer Größenordnung

. Der Nachweis der Saisonschwankungen

Das Vorhandensein von Saisonschwankungen im Bauwesen ist eine Erfahrungstatsache, die wir aber mit statistischem Zahlenmaterial nachzuweisen haben.

Hierzu ist es notwendig, verschiedene Größen, wie die Beschäftigten- und die Arbeitslosenzahl, aber auch die Anzahl der geleisteten Arbeitsstunden in den Bauberufen über einige Jahre zu verfolgen.

Mit der Zunahme der Produktion und der Beschäftigung in der Hochsaison im Bausektor wird die winterliche Arbeitslosigkeit immer offensichtlicher. Es ist jedoch nicht zu übersehen, daß die Beschäftigung in der Bauwirtschaft in den letzten Jahren nicht so stark zugenommen hat wie die Bauproduktion, denn auch in diesem Wirtschaftszweig wurde die menschliche Arbeitskraft weitgehend durch Maschinen substituiert. "Die voranschreitende Rationalisierung wird veranschaulicht durch einen trotz Lohnerhöhung sinkenden Anteil der Löhne und Gehälter am Umsatz im Baugewerbe."¹⁾

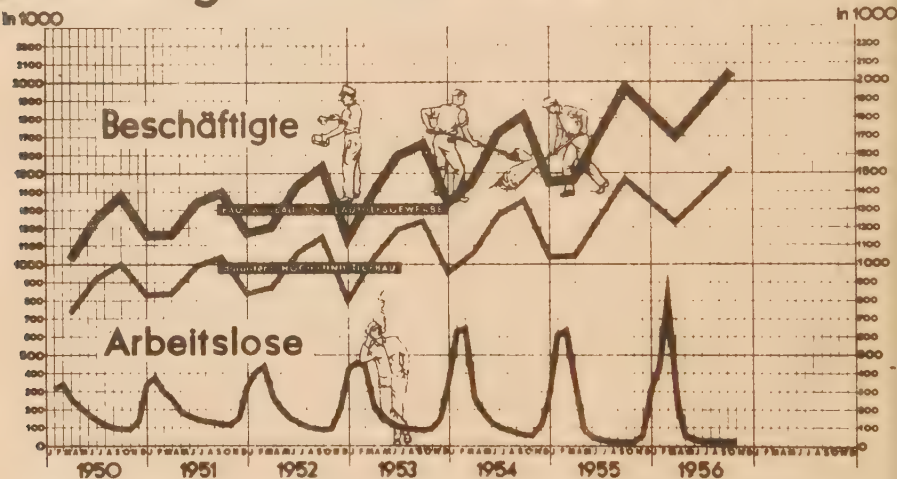
Von allen im Bundesgebiet in Arbeit befindlichen sind rund 10 % im Bau- und Ausbaugewerbe oder in der baustoffschaffenden Industrie tätig. Während der Hochsaison sind in der

¹⁾ Statistisches Handbuch der Bauwirtschaft, a.a.O., S. 59

Bauwirtschaft mehr Personen beschäftigt, als im gesamten Bergbau, der chemischen Industrie und der Eisen- und Metallgewinnung zusammen.

Die saisonalen Schwankungen der beschäftigten und arbeitslosen Bauarbeiter für die Jahre 1950 - 1956 zeigt das folgende Schaubild¹⁾:

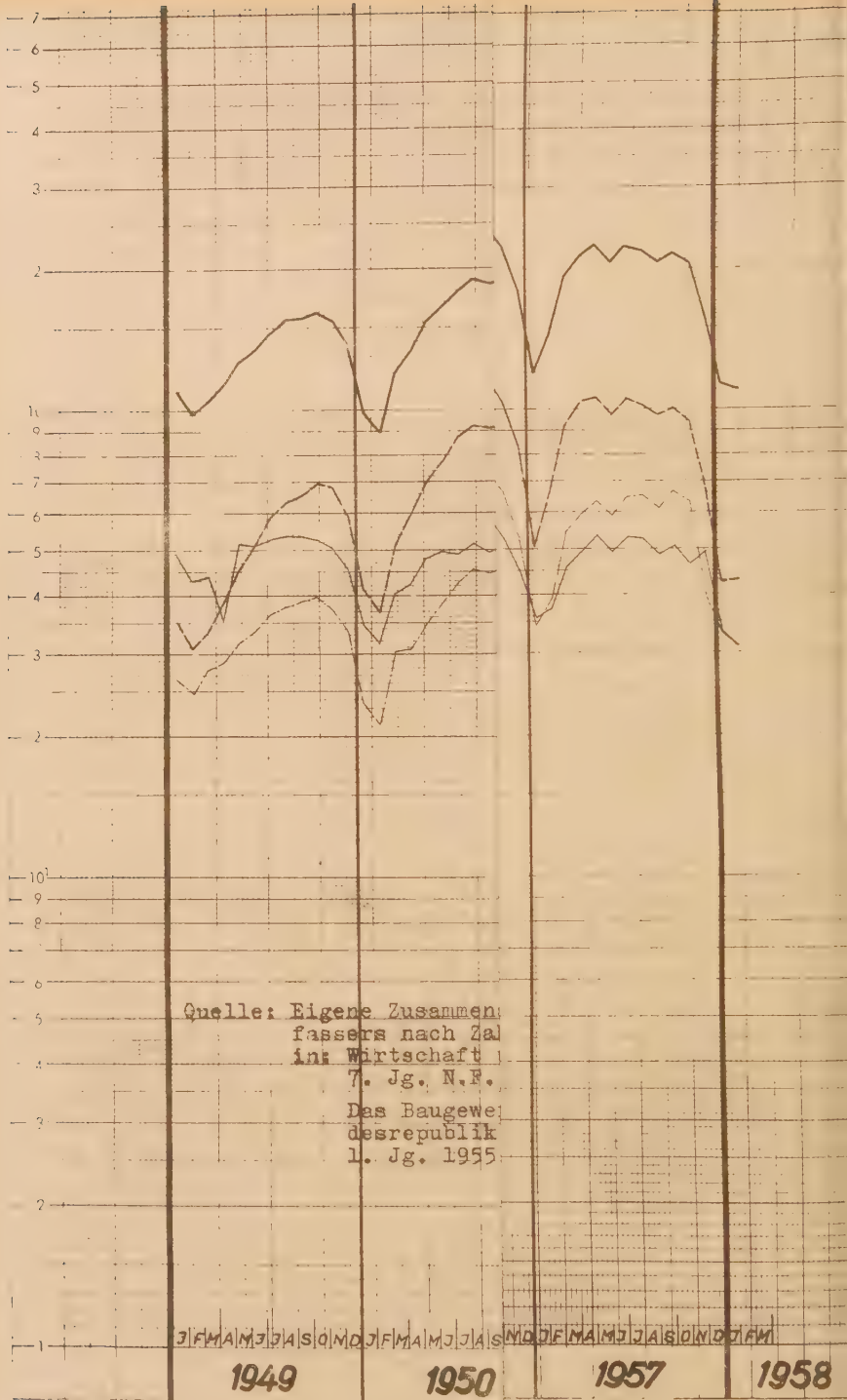
Beschäftigte und arbeitslose Bauarbeiter



Diese Zahlen lassen unser Problem jedoch noch nicht richtig erkennen, da außer den tatsächlichen Arbeitslosen, d.h. den bei den Arbeitsämtern gemeldeten, noch eine weitere große Anzahl von Bauarbeitern von der winterlichen Ruhe betroffen wird. Bei dem Mangel an geschulten Facharbeitern sind die Bauunternehmungen oft gezwungen, einen nicht unerheblichen Prozentsatz von Stamarbeitern auch während der Zeit ruhiger Bautätigkeit zu halten, da es ungewiß ist,

¹⁾ Quelle: Deutschland im Wiederaufbau. Tätigkeitsbericht der Bundesregierung für das Jahr 1956. Bonn 1957, S. 385

ob sie diese nach einer Entlassung in der nächsten Bau-saison wieder für ihren Betrieb gewinnen können. Diese Arbeitskräfte würden sonst oft von anderen Bauunternehmungen weggengagiert oder in andere Wirtschaftszweige abwandern. Um dieser Gefahr zu entgehen, behalten die Baugeschäfte über das zum Ausbessern des Geräte- und Maschinenparks notwendige Personal hinaus eine Anzahl von Facharbeitern, die aber nicht produktiv tätig sind. Diese "getarn-ten Arbeitslosen" müßten der Zahl der bei den Arbeitsäm-tern als arbeitslos gemeldeten hinzugezählt werden. Die Produktionsschwankungen gehen am klarsten aus den gelei-steten Arbeitsstunden hervor. Diese Kurve steigt jährlich ab März steil an, erreicht im Juli-August ihren Höhepunkt, den sie bis Oktober gleichbleibend beibehält, um von dieser Zeit an wieder steil abzufallen, sodaß der Tiefpunkt im Januar und Februar liegt. Diese Tendenz ist in jedem Jahr festzustellen und für die Jahre 1949 bis Anfang 1958 aus der graphischen Darstellung auf der nächsten Seite zu er-kennen:



In den vergangenen Monaten des Winters 1957/58 wirkte sich neben der an sich weniger stark expandierenden Gesamtwirtschaft das langanhaltende Winterwetter ungünstig auf das Baugewerbe aus. Während im Januar 1958 die Zahl der Beschäftigten gegenüber Dezember 1957 um 165 800 (- 17 v.H.) auf 802 300 zurückging und damit um 39 400 (- 4,7 %) unter dem Stand vom Januar des Vorjahres blieb, stieg die Beschäftigungszahl im Februar 1958 um 41 000 (+ 5 v.H.) auf 843 000. Gegenüber dem Februar 1957 lag die Beschäftigungszahl um rund 18 v.H. niedriger, wobei jedoch der damalige hohe Stand auf die verhältnismäßig milde Witterung zurückzuführen war.¹⁾

Wenn man als Vergleichszahlen die Beschäftigten in den Sommermonaten heranzieht, sieht man die enorme Schwankung dieses Wirtschaftsbereiches. Der Höchststand der Beschäftigten lag im Jahre 1956 im Monat Juli bei 1 406 580, um im darauffolgenden Winter im Januar 1957 mit 841 752 den Tiefststand zu erreichen. Das bedeutet einen Rückgang der Beschäftigtenzahl um 40,16%. Ähnlich liegen die Verhältnisse im vergangenen Winter. Hier sank die Zahl der im Baugewerbe Tätigen von August 1957 (Höchststand 1 317 634) gegenüber dem Januar 1958 (Tiefststand 802 322) um 515 312 Beschäftigte, d.i. 39,11 % ab.

Wie wir an späterer Stelle²⁾ sehen werden, war beispielsweise im Winter 1956/57 die Zahl der "nicht durchgehend" beschäftigten Bauarbeiter noch erheblich größer, doch läßt eine Gegenüberstellung von Bestandszahlen die dazwischenschwebenden Schwankungen und Veränderungen nicht erkennen.

¹⁾ Quelle: Bauwirtschaft, Bautätigkeit, Wohnungen
Herausgegeben v. Statistischen Bundesamt
Wiesbaden, Reihe 1, Januar und Februar 1958

²⁾ vgl. S. 30 f.

2. Art, Umfang und Verlauf der Saison- schwankung an Hand einer Untersuchung über die Arbeitslosigkeit im Winter 1956/57¹⁾

Alle bislang angestellten Untersuchungen und Veröffentlichungen, welche sich auf die Arbeitslosenzahl an verschiedenen Stichtagen stützen, ließen nur das Auf- und Absteigen des Umfangs der Arbeitslosen erkennen.

Hingegen bleiben alle Fragen nach dem Zustandekommen der Bestandszahlen, nach der Dauer der durchschnittlichen Arbeitslosigkeit und nach regionalen Unterschieden unbeantwortet.

Die Bundesanstalt für Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung hat in einer Sonderuntersuchung über die Winter-Arbeitslosigkeit die genauen Größen der Saison-Arbeitslosigkeit speziell für den Winter 1956/57 zu ermitteln versucht.²⁾

Ohne die Ergebnisse dieser Untersuchung vorweg zu nehmen, sei als Beispiel erwähnt, daß durch diese Erhebung festgestellt wurde, daß im Untersuchungszeitraum von den am 31. Oktober 1956 beschäftigt gewesenem rund 13 Millionen männlicher Arbeitnehmer über 2 Millionen, d.h. ca. 16 % der Beschäftigten "nicht durchgehend" in Arbeit standen. Die Zahl der bei den Arbeitsämtern registrierten Arbeitslosen hat hingegen zwischen dem tiefsten Stand im Herbst und dem höchsten Stand im Winter um 980 000 zugenommen. Daraus ist ersichtlich, daß die Arbeitslosenzahl die Fluktuation nicht erkennen läßt.

1) Gleiche oder auch nur ähnliche Untersuchungen neueren Datums liegen bisher noch nicht vor.

2) Amtliche Nachrichten der Bundesanstalt für Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung (ANBA), 5. Jg. 1957, S. 441 ff. und S. 491 ff.

Selbstverständlich konnte die Untersuchung der Bundesanstalt nur durch eine Repräsentativerhebung vorgenommen werden. In zwei getrennt durchgeführten Erhebungen wurden einmal die "Arbeitsschicksale" der männlichen Arbeitnehmer aller Wirtschaftsbereiche für die Zeit vom 1.11.1956 bis 30.4.1957 statistisch untersucht. Zweck dieser Erhebung war es, für die wichtigsten Wirtschaftskreise einen Vergleich anzustellen zwischen der Zahl der "durchgehend" beschäftigten Arbeitnehmer und den "nicht durchgehend" Tätigen.

Als Grundlage dieser Repräsentativerhebung diente die Arbeitnehmerkartei. Hierzu wurden nach dem Buchstabenauswahlverfahren alle männlichen Arbeiter, Angestellte und Beamten erfaßt, die am 31. Oktober beschäftigt waren und deren Familienname mit dem Buchstaben "O" beginnt.

a) Die Winterarbeitslosigkeit 1956/57 für alle
Wirtschaftsbereiche

Im ersten Untersuchungsabschnitt wurden von den Ämtern des Bundesgebiets und West-Berlins rund 154 000 Personen erfaßt, d.s. 1,2% aller männlichen Arbeitnehmer. Hiervon waren 130 000 oder 84,2 v.H. "durchgehend beschäftigt". Dies bedeutet, daß das Beschäftigungsverhältnis von rund 16 %, d.h. jedes sechste der männlichen Arbeitnehmer gelöst wurden. Von den am 31. Oktober 1956 beschäftigt gewesenen rund 13 Millionen männlichen Arbeitnehmern waren über 2 Millionen (2,05)

"nicht durchgehend" beschäftigt.¹⁾

Natürlich treten in den einzelnen Wirtschaftsbereichen große Abweichungen auf. Was speziell die Bauarbeiter betrifft, so konnte in dem verhältnismäßig milden Winter 1956/57 nur die Hälfte durchgehend beschäftigt werden (52,3 v.H.).

Bei der ebenfalls witterungsabhängigen Baustoffindustrie waren 67,8 %, im Textilgewerbe 92,5 % und in der Eisen- und Metallwirtschaft 91,7 % während des gesamten Untersuchungszeitraumes durchgehend beschäftigt. Die nachstehende graphische Darstellung läßt aus der Stärke der Balken, die das Gewicht der aufgeführten Wirtschaftszweige wiedergibt, erkennen, daß über die Hälfte der nicht tätigen Arbeitskräfte das Bau- und Baustoffgewerbe betreffen, obwohl nur 17 v.H. aller Arbeitnehmer diesem Wirtschaftszweig angehören.

1) "durchgehend beschäftigt" sind alle Arbeitnehmer, die im Untersuchungszeitraum (vom 31. Oktober 1956 bis 30. April 1957) ohne jede Unterbrechung im gleichen Arbeitsverhältnis standen. Bei den "nicht durchgehend Beschäftigten" (im folgenden als "Entlassene" bezeichnet) wurde das Arbeitsverhältnis, gleichgültig aus welchem Grund und für wie lange, während dieser Zeit gelöst.

Von jeweils am 31. Oktober 1956 in den einzelnen

Wirtschaftsbereichen beschäftigten männlichen Arbeitnehmern

waren in der Zeit vom 1. Nov. 1956 bis

30. April 1957

durchgehend
beschäftigt



nicht durchgehend
beschäftigt



Bau- u. Bauneben-
gewerbe

Baustoffindustrie

Landw. Tierzucht, Gärtnerei

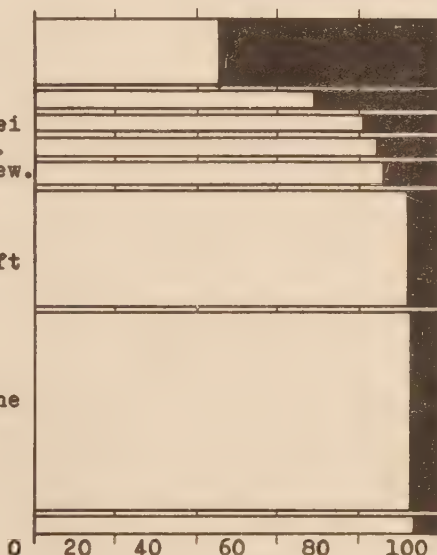
Holz- u. Schnitzstoffgew.

Nahrungs- u. Genußmittelgew.

Eisen- u. Metallwirtschaft

Übrige Wirtschaftsbereiche

Textilgewerbe



regionale Schwankungen treten bei diesen Zahlen nur wenig
In Erscheinung. In stark ausgeprägten baugewerblichen Be-
zirken ist naturgemäß der Anteil der durchgehend Beschäf-
tigten besonders klein.

Quelle: ANBA a.a.O., S. 442

Von großem Interesse ist die Frage, was aus den im Winter entlassenen Arbeitskräften wird. Von den eben festgestellten 16 von hundert Arbeitern, die am 31.10.56 beschäftigt waren und im Untersuchungszeitraum entlassen wurden, waren 12,3 Ende April 1957 wieder beschäftigt und zwar zum größten Teil im alten Wirtschaftszweig. Nur 1,5 waren zu dieser Zeit noch arbeitslos, wohingegen im Durchschnitt 2,2 v.H. am 30. April krank oder nicht mehr auffindbar waren.¹⁾

Von 100 am 31. Oktober 1956 beschäftigt gewesener Arbeitnehmern wurden im Untersuchungszeitraum entlassen und waren am 30. April 1957

<u>Wirtschaftsbereich</u>	wieder beschäftigt im alten Wirt- schafts- zweig	in einem anderen Wirt- schafts- zweig	noch ar- beitslos	krank oder nicht mehr auffind- bar
Textilgewerbe	2,4	3,0	0,8	
Eisen- und Metall- wirtschaft	2,5	3,4	0,8	
übrige Wirtschafts- bereiche	2,5	2,5	1,0	
Nahrungs- und Genuß- mittelgewerbe	4,6	3,9	1,9	
Holz- und Schnitz- stoffgewerbe	5,7	5,0	1,4	
Landwirtschaft, Tier- zucht u. Gärtnerei	8,3	4,4	1,8	
Baustoffindustrie	20,6	7,4	1,9	
Bau- u. Nebengewerbe	39,6	5,5	4,3	
Alle Wirtschafts- bereiche	8,8	3,5	1,5	2,2

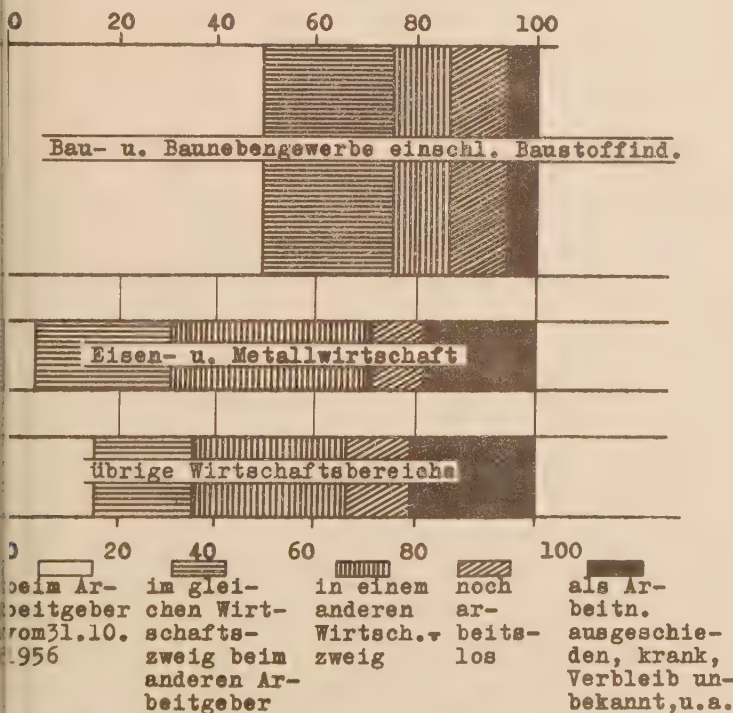
¹⁾ Eine ausführliche Darstellung der Arbeitsschicksale im gesamten Bundesgebiet ist als Anlage S. 133 beigelegt.

²⁾ Quelle: ANBA a.a.O., S. 443

Die Saisonarbeitslosigkeit ist besonders in jenen Wirtschaftszweigen wieder zu erkennen, in denen der Anteil der Arbeitskräfte am größten ist und die nach zeitweiliger Entlassung am Ende der Untersuchungszeit wieder in den früheren Wirtschaftszweig und zum überwiegenden Teil zum früheren Arbeitgeber zurückgekehrt sind. Das ist am ausgeprägtesten im Bau- und Baunebengewerbe, aber auch in der Baustoffindustrie. Die Größenverhältnisse des Verlaufs der Arbeitsschicksale zeigt zusammenfassend das nachstehende Schaubild.

Von 100 nach dem 31. Okt. 1956 aus ihren Arbeitsverhältnissen ausgeschiedenen Männern waren am 30. April 1957

wieder beschäftigt ¹⁾



¹⁾ Quelle: ANBA, a.a.O., S. 444

Analog der oben¹⁾ getroffenen Feststellung zeigt sich regional, daß in jenen Betrieben die Wiederbeschäftigung am größten ist, wo der Anteil des saisonalen Baugewerbes an der Gesamtzahl der männlichen Arbeitnehmer überwiegt.

Um sich eine rechte Vorstellung von der Bedeutung der Arbeitslosigkeit machen zu können, ist die Frage nach der Dauer der Beschäftigungslosigkeit von Bedeutung. Die zu Grunde liegende Erhebung hat hierzu die Entlassenen in 5 Gruppen mit zeitlich verschiedener Dauer eingeteilt.²⁾

Von 100 entlassenen Arbeitnehmern waren ohne Beschäftigung (in Wochen)

Nicht oder unter 1	1 bis unter 4	4 bis unter 8	8 bis unter 13	13 und mehr
22,6	21,0	19,7	17,1	19,6

Auch hier ist wieder die Tatsache offensichtlich, daß in saisonabhängigen Wirtschaftsbereichen die Entlassungen am längsten dauern. Bei den nur kurze Zeit ausgeschiedenen Angehörigen des Textilgewerbes sowie der Eisen- und Metallwirtschaft ist deutlich, daß es sich vorwiegend um Fluktuationsarbeitslose handelt.

Von 100 entlassenen Arbeitnehmern waren ohne Beschäftigung (in Wochen)³⁾

Wirtschaftsbereich	nicht oder unter 1	1 bis unter 8	8 und darüber	Durchschnittl. Dauer
Bau- u. Baunebengewerbe	10,7	46,1	43,2	8,0
Baustoffindustrie	12,0	35,3	52,7	8,9
Landwirtschaft usw.	30,9	35,1	34,0	6,5
Übrige Wirtschaftsbereiche	33,0	35,1	31,9	6,1
Nahrungs-u. Genußmit.Gew.	33,3	34,9	31,8	6,1
Holz-u. Schnitzstoffgew.	32,4	39,9	27,7	5,6
Eisen-u. Metallwirtsch.	45,8	34,4	19,8	4,3
Textilgewerbe	54,5	26,6	18,9	3,9
Sämtliche Wirtschaftsbereiche	22,6	40,7	36,7	

¹⁾ vgl. S. 31

³⁾ Quelle: ebd.

²⁾ Quelle: ANBA a.a.O., S. 445

Wie die Winterarbeitslosigkeit in den verschiedenen Landesarbeitsamtsbezirken früher oder später einsetzt und auch aufhört, so weicht auch die Dauer der Beschäftigungslosigkeit regional ab.

Die beiden bayerischen LAA-Bezirke weisen den größten Prozentsatz von Entlassenen mit 8 Wochen und mehr Dauer auf. Innerhalb des am stärksten betroffenen Bezirks, nämlich Nordbayerns treten wieder Unterschiede auf. So betrug die durchschnittliche Beschäftigungslosenzahl aller Arbeitnehmer in den östlichen Bezirken 11, in den westlichen dagegen rund 9 Wochen; ebenso wurden von 100 am 31.10.56 beschäftigt gewesenem männlichen Arbeitern während der Untersuchungszeit im ostbayerischen Gebiet 23,2 entlassen, im westbayerischen hingegen nur 18,8.

Von 100 entlassenen Arbeitnehmern waren ohne Beschäftigung
(in Wochen)¹⁾

Bezirk	nicht oder unter 1	1 bis unter 8	8 und darüber	durchschnittl. Beschäftigungs- losigkeit
Nordbayern	11,0	27,7	61,3	10,1
Südbayern	13,7	29,6	56,7	9,4
Niedersachsen	16,9	38,4	44,7	8,0
Rheinland/Pfalz	16,3	41,8	41,9	7,5
Hessen	20,4	38,8	40,8	7,4
Übrige Schleswig Holstein, Hamburg				
Bremen, Berlin	24,1	39,9	36,0	6,6
Baden-Württemberg	24,0	49,8	26,2	5,6
Nordrhein-Westf.	34,7	47,0	18,3	4,4
Bundesgebiet				6,8

Die lange Dauer der Entlassungen in Bayern drückt sich natürlich auch in einer hohen Zahl der durchschnittlichen Arbeitslosigkeit aus. Die Ursache, daß gerade Bayern so stark betroffen ist, mag einmal in den klimatischen Verhältnissen begründet sein, zum anderen spielt aber auch die Gepflogenheit eine Rolle, die Arbeitskräfte schon zu einem verhältnis-

¹⁾ Quelle: ANBA, a.a.O., S. 446

mäßig frühen Zeitpunkt auszustellen und erst relativ spät die Arbeit wieder aufzunehmen, obgleich dieses Verhalten durch die Witterung nicht immer bedingt wäre.

b) Die Arbeitslosigkeit vom 1. November 1956 bis 30. April 1957 im Baugewerbe

Die zweite Untersuchung befaßt sich mit den Arbeitskräften des besonders saisonempfindlichen Bau- und Baunebengewerbes. Unter Erhöhung des Auswahlssatzes wurden die am 31. Oktober 1956 in diesen Gewerbebezweigen beschäftigten Arbeitnehmer mit dem Buchstaben "G" herausgegriffen und auf ihre "arbeitsmarktlichen Wechselfälle"¹⁾ untersucht.

Im Bundesgebiet und West-Berlin wurden 93 000 Personen oder 5,0 % der 1 860 000 im Baugewerbe Ende September 1956 Beschäftigten erfaßt. Von diesen waren 41 600 oder rund 44,5% bis Ende April 1957 durchgehend beschäftigt, wohingegen der Anteil in den übrigen Wirtschaftsbereichen bei 91 v.H. liegt. Die durchschnittliche Entlassungsquote von 55,5 v.H. für das gesamte Bau- und Baunebengewerbe teilt sich nun innerhalb der Arbeitnehmergruppen verschieden auf, wie sich aus der folgenden Statistik²⁾ ergibt:

1) Quelle: ANBA, a.a.O., S. 491

2) Quelle: ANBA, a.a.O., S. 492

Entlassungsquoten bei verschiedenen Arbeitnehmergruppen für die Zeit vom 1. 11. 1956 bis 30. 4. 1957 ¹⁾

Arbeitnehmergruppe	In der Stichprobe erfaßte beschäftigte männliche Arbeitnehmer im Bau- und Bauneben-gewerbe am		Darunter in der Zeit vom 1.11.1956 bis zum 30.4.1957 entlassen	
	31.10.1956 absolut	v.H.	absolut	in v.H. der Beschäftigten
1. Bauhilfs-arbeiter	43.420	46,5	26.504	61,0
2. Maurer	23.649	25,3	14.241	60,0
3. Zimmerer	6.514	7,0	3.485	53,5
4. Baufachkräf-te ohne nähe-re Angaben	8.143	8,7	3.966	48,7
5. Maler und Lackierer	9.149	9,8	3.394	37,1
6. Angestellte	2.465	2,7	182	7,4
insgesamt	93.340	100,0	51.772	55,5

Wie die Entlassungen im Baugewerbe überhaupt regional differenziert sind, so sind auch bei den einzelnen Bau-berufen die Quoten unterschiedlich. Die extremsten Pro-zentsätze gehen aus nachstehender Aufstellung hervor.

Anteil der im Winter 1956/57 Entlassenen am den Ende Oktober 1956 beschäftigten männlichen Arbeitnehmern in ²⁾ den Bauarbeitergruppen nach Landesarbeitsamtsbezirken

Arbeitnehmergruppe	Höchste Entlassungsquote	Niedrigste Entlassungsquote
Bauhilfsarbeiter	Nordbay. 76,5 v.H.	Hamburg 44,7 v.H.
Maurer	Nordbay. 71,2 v.H.	Nordrhein-Westfalen 48,6 v.H.
Zimmerer	Rheinland - Hessen-Nassau 67,0 v.H.	Westfalen 40,9 v.H.
Baukräfte ohne nähere Angabe	Pfalz 62,1 v.H.	Hamburg 37,7 v.H.
Maler u. Lackierer	Nordbay. 57,2 v.H.	Hamburg 29,0 v.H.

¹⁾ Quelle: ANBA a.a.O., S. 493

²⁾ Quelle: ebd.

Die Ursachen hierfür liegen zum größten Teil in klimatischen Unterschieden, wie sie auch für die Wiedereinstellung von Bedeutung sind. Sowohl die Entlassungen wie die Wiederaufnahme der Tätigkeit vollzieht sich in bestimmten Wellen, die regional von der Witterung abhängig sind und die Berufsgruppen in zeitlich verschiedener Folge treffen. Von Entlassungen werden zuerst die Maurer betroffen (durchschnittlicher Entlassungstag 19. Dezember), dann die Bauhilfsarbeiter (20. Dezember), etwas später die sonstigen Baufachkräfte (23. Dezember); es folgen die Maler und Lackierer (24. Dezember) und als letzte Gruppe die Zimmerer (27. Dezember).

Anders ist die Aufgliederung bei den Einstellungen. Hier liegen an erster Stelle die sonstigen Baufachkräfte (durchschnittlich erster Tag der Wiedereinstellung 19. Februar); es folgen die Maurer (20. Februar) und dann die Bauhilfsarbeiter (24. Februar). Anschließend werden die Zimmerer zurückgeholt (25. Februar) und schließlich die Maler und Lackierer (28. Februar). Bei diesen Angaben ist zu berücksichtigen, daß der untersuchte Winter relativ milde war und sich daher von Jahr zu Jahr zeitliche Verschiebungen ergeben können. Dagegen dürfte die Reihenfolge der Entlassungen und Wiedereinstellungen unter den einzelnen Berufsgruppen jeweils zumindest annähernd die gleiche sein. Die Aufeinanderfolge der Entlassungen und Wiedereinstellungen im Winter 1956/57 in den Arbeitsmarktteilräumen nach Dekaden gibt die graphische Darstellung im Anhang wieder ¹⁾.

Im Jahre 1956/57 dauerte die Winterarbeitslosigkeit im Bau- und Baunebengewerbe durchschnittlich 8 Wochen, in dem strengen Winter des Vorjahres hingegen 9 Wochen. Der geringe Unterschied zeigt, daß für die Dauer der Arbeitslosigkeit

¹⁾ vgl. Anhang S. 134, 135

nicht die Härte des Winters maßgebend ist, sondern das Einsetzen des ersten starken Frostes zu den Entlassungen führt, so wie auch im Frühjahr die Witterung die Wiederaufnahme der Bautätigkeit bestimmt.

Die durchschnittliche Dauer der Winterarbeitslosigkeit schwankt nur wenig innerhalb der Arbeitnehmergruppen. Sie trifft am meisten die Bauhilfsarbeiter mit 8,3 Wochen und am wenigsten die sonstigen Baufachkräfte mit 7,2 Wochen. Dazwischen liegen die übrigen Gruppen.

In den einzelnen Arbeitsmarktteilräumen ist der Unterschied der durchschnittlichen Dauer der Winterarbeitslosigkeit sehr groß. Er beträgt zwischen dem am stärksten betroffenen Gebiet Ostbayern und dem am wenigsten belasteten nordrhein-westfälischen Ballungsraum 9 Wochen.

Die durchschnittliche Dauer der Winterarbeitslosigkeit¹⁾

Arbeitsmarktteilraum	Wochen
1. Ostbayern	12,6
2. Westbayern	10,3
3./4. Nordhessen/westl. Niedersachsen	10,0
5. Rheinland-Pfalz	9,0
6. Nördliches Schleswig-Holstein	8,9
7. Südöstliches Niedersachsen	8,1
8. Raum Hamburg	7,5
9. Raum Bremen	7,2
0. Rest-Westfalen	7,0
1. Baden-Württemberg	6,4
2. Südhessen	6,2
3. Rest-Rheinland	4,8
4. Nordrhein-westfälischer Ballungsraum	3,5

Die wirkliche Belastung durch die Winterarbeitslosigkeit kann ermittelt werden, indem man die Dauer der Arbeitslosigkeit rechnerisch mit den Entlassenenanteilen verbindet. Für die Arbeitsmarktteilräume ergibt dies folgende Zahlen:

¹⁾ Quelle: ANBA a.a.O., S. 501

Die wirkliche Belastung durch Winterarbeitslosigkeit ¹⁾

Arbeitsmarktteilraum	Meßziffer (Dauer kombiniert mit Entlassenenanteil)
1. Nordrhein-westfälisches Ballungsgebiet	1,0
2. Rest-Rheinland	1,7
3. Südhessen	2,3
4. Baden-Württemberg	2,9
5./6. Rest-Westfalen, Raum Hamburg	3,2
7. Raum Bremen	3,3
8. Südöstliches Niedersachsen	3,6
9. Nördliches Schleswig-Holstein	4,3
10. Rheinland-Pfalz	4,7
11. Westbayern	5,0
12. Westliches Niedersachsen	5,3
13. Nordhessen	5,1
14. Ostbayern	7,4

Hier tritt ganz deutlich zu Tage, wie stark Ostbayern betroffen wird, das im Winter 1956/57 über siebenmal stärker unter der Arbeitslosigkeit zu leiden hatte als das nordrhein-westfälische Ballungsgebiet.

Auch bei der Zwischenbeschäftigung ergibt sich regional das gleiche ungünstige Bild für Ostbayern. Während im Rheinland rund 48 v.H. der Entlassenen zwischendurch beschäftigt waren, waren es in Ostbayern nur 19,3 %.

Von den Entlassenen waren zwischendurch beschäftigt? ²⁾

Arbeitsmarktteilraum	v.H.
1. Rest-Rheinland	48,0
2. Rest-Westfalen	47,7
3. Nordrhein-westfälisches Ballungsgebiet	47,6
4. Raum Hamburg	43,7
5. Westliches Niedersachsen	43,0
6. Raum Bremen	42,5
7. Rheinland-Pfalz	40,5
8. Südöstliches Niedersachsen	38,4
9. Nördliches Schleswig-Holstein	33,4
10. Nordhessen	33,0
11. Südhessen	31,2
12. Baden-Württemberg	30,4
13. Westbayern	22,8
14. Ostbayern	19,3

insgesamt

35,4

¹⁾ Quelle: ANBA a.a.O., S. 502 ²⁾ Quelle: ANBA a.a.O., S. 503

Die Unterschiede der Zwischenbeschäftigung unter den Arbeitsgruppen sind gering. Nur zum Teil trifft hier zu, daß diejenigen Gruppen, die am längsten ausgestellt sind, in stärkerem Umfang zwischendurch Beschäftigung finden.¹⁾

Zeitweilige Wiederbeschäftigung der Arbeitslosen

Arbeitnehmer- gruppe	Von den Ent- lassenen waren zwischendurch beschäftigt	Davon einmal zwei-drei- mal oder mehr			Durchschnitt- liche Dauer der Winter- arbeitslosig- keit
	v.H.	v.H.	v.H.	v.H.	Wochen
1. Sonstige Baufachkräfte	38,6	65,6	25,6	8,8	7,2
2. Maurer	38,1	71,4	21,3	7,3	7,8
3. Bauhilfsarbeiter	36,1	70,0	21,4	8,6	8,3
4. Zimmerer	28,8	76,1	18,1	5,8	7,7
5. Maler, Lackierer	28,6	75,8	18,2	6,2	7,8
insgesamt	35,8	70,7	21,4	7,9	8,0

Ogleich die Maurer sowie Maler und Lackierer durchschnittlich gleich lange beschäftigungslos sind, werden die Maurer zwischendurch öfter zur Arbeit geholt als die Maler und Lackierer. Verhältnismäßig die meisten Arbeitnehmer mit Zwischenbeschäftigung finden sich in der Gruppe der sonstigen Baufachkräfte.

¹⁾ Quelle: ANBA a.a.O., S. 503

2. K a p i t e l

=====

Die Ursache der Saisonschwankungen

Wir stehen nun vor der Frage nach den Ursachen der Saisonschwankungen im Bauwesen. Mehrere Gründe sind hier näher zu untersuchen.

1. Einschränkung der Produktionsmöglichkeit

a) aus technisch-klimatischen Gründen

Die Witterungsabhängigkeit des Baugewerbes ist durch deren Eigenschaft als Freiluftgewerbe bedingt. Frost oder auch regnerisches Wetter beeinflussen den Arbeitsablauf; kurze Herbst- und Wintertage verkürzen die Arbeitszeit in erheblichem Maße. Hierin liegt ein großer Unterschied des Baugewerbes gegenüber anderen Industriezweigen. Während der Industriearbeiter 300 Arbeitstage im Jahr tätig ist, kann der Bauarbeiter etwa nur 250, meistens sogar noch weniger Tage Beschäftigung finden. Die Verkürzung der Arbeitsmöglichkeit im Baugewerbe gegenüber Industriebetrieben kann mit ca. 30% angenommen werden.¹⁾

¹⁾Schlieder, E.: Die Maschine im Baugewerbe
Diss. Jena 1924

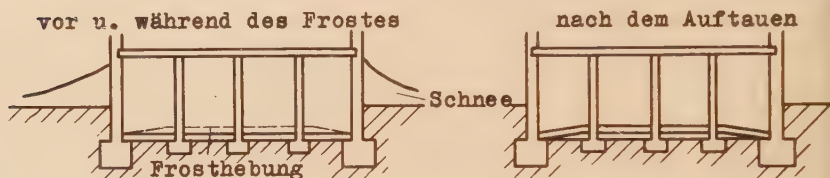
Der Grund für die Einstellung der Bautätigkeit ist einfach: beim Bauen muß Wasser verwendet werden; Wasser gefriert jedoch zu dieser Jahreszeit oder hinterläßt derart schädliche Wirkung, daß ein Weiterbauen im Winter aus technischen Gründen bislang unmöglich war. Das ist in kurzen Worten die technische Ursache für die Winterruhe auf einen einfachen Nenner gebracht.

Es wäre zweifellos nicht uninteressant, an Hand der Schilderung eines Bauablaufes alle die Vorgänge herauszugreifen, die durch Frost und Kälte von der technischen Seite her beeinträchtigt werden. Um jedoch unnütze Wiederholungen zu vermeiden, wollen wir hiervon absehen und zu diesen Fragen erst bei der Erörterung der Möglichkeiten der Überwindung dieser Schwierigkeiten Stellung nehmen.

Für das Bauhauptgewerbe läßt sich letztlich jeder Schaden auf die angeführte Verwendung von Wasser zurückführen. Hierauf muß von der Bauleitung vom Aushub des Baugrundes bis zur endgültigen Bezugsreife des Baues Rücksicht genommen werden.

Im Boden ist meist Grundwasser enthalten, das von oben her vom Frost erfaßt wird. Gefriert nun das Wasser zu Eis, so nimmt es einen um 9% größeren Raum ein. Je nach Frostgraden kann der Boden 1,00 m bis 1,50 m tief gefrieren. Es ist hierbei von großer Wichtigkeit, ob es sich um bindigen Boden, also Ton oder Lehm, oder um durchlässigen Boden, wie Sand oder Kies, handelt. Das im bindigen Boden befindliche Wasser gefriert und läßt kleine Eisgebilde entstehen. Diese nehmen Stärken zwischen 10 cm und 30 cm an, da noch zusätzlich Wasser aus nicht gefrorenen Bodenteilen durch die Kapillare zugeführt wird. Dadurch hebt sich der Boden und es entsteht ein Unterdruck. Gefriert dagegen durchlässiger Boden, so bilden sich kleine Eisteile. Hier friert der Boden von oben nach unten, wobei das räumlich vergrößerte Eisvolumen das noch nicht gefrorene Wasser nach unten abdrängt, ohne daß es zu einer Hebung der Bodenoberfläche

kommt. Dieser Tatsache muß auch bei begonnenen, aber zu Winterbeginn noch nicht bezogenen Bauten Rechnung getragen werden. Der Frost tritt hier in die Fundamente ein und verursacht starke Risse an den Mauern und Wänden.



Ähnlich entstehen die Frostaufbrüche der Straßen.

Während diese noch jederzeit nach Fertigstellung des Baues sich bilden können, können solche bei im Bau befindlichen Projekten nur bei ungenügender Untersuchung des Baugrundes oder mangelnder Austrocknung des Fundamentes und Mauerwerks entstehen.

In Mitteleuropa und gerade bei uns in Deutschland herrschen nicht den ganzen Winter hindurch gleichmäßig tiefe, für das Bauen ungeeignete Temperaturen. Kälteperioden wechseln mit wärmeren, niederschlagsreiche mit trockenen Zeiten. Diesem Unterschied wurde auch der Technische Ausschuß "Bauen im Winter" des Bundesministeriums für den Wohnungsbau durch seine begriffliche Unterscheidung in "Winterbau" und "Frostbau" gerecht¹⁾.

Unter "Winterbau" fallen alle Bauarbeiten während winterlicher Witterung (Schlechtwetter und Frost), unter "Frostbau" dagegen Winterbauarbeiten bei kurzem Frost unter 3°C und bei anhaltendem Frost. Aber gerade dieser Wechsel in

1) In der Diskussion des Problems hat sich auch die Differenzierung in Schlechtwetterbau (frostfrei, aber durch Regen, Nässe und Dunkelheit erschwert) und Frostbau (niedrige Außentemperaturen) durchgesetzt.

den Temperaturen birgt große Schwierigkeiten in sich. Es ist leichter, sich auf eine bestimmte Temperatur einzustellen und die Vorkehrungen zum Winterbau zu treffen, als sich einer stets wechselnden Witterung anzupassen; sicherlich ist die Aufstellung der mittleren Zahl der Frost- und Eistage aus der Erfahrung heraus ein Anhaltspunkt, jedoch bleibt bei der Vorbereitung der Bautätigkeit ein Unsicherheitsfaktor haften. So dürften z.B. die Abweichungen der jeweiligen Frosttage von der mittleren Zahl gerade in den letzten Jahren - größer geworden sein.

Im folgenden wird eine von Schleicher errechnete Tabelle der durchschnittlichen Frost- und Eistage aus einem Zeitraum von ca. 50 Jahren wiedergegeben¹⁾. Hierbei werden unter Frosttags solche verstanden, deren Minimaltemperatur unter 0° C liegt, unter Eistagen, deren Maximaltemperaturen unter 0° C sinken.

Übersicht der mittleren Zahlen der Frosttage (F)
und der in ihnen enthaltenen Eistage (E)

Länder	Okt.		Nov.		Dez.		Jan.		Febr.		März		April	
	E	F	E	F	E	F	E	F	E	F	E	F	E	F
Brandenburg	- 3	2	12	7	19	10	21	7	20	2	16	-	6	
Mecklenburg	- 3	2	12	8	20	11	23	8	21	3	18	-	3	
Schleswig-Holstein	- 2	1	10	5	15	8	18	6	17	2	14	-	5	
Niedersachsen	- 3	1	10	5	15	8	18	5	16	1	13	-	5	
Westfalen	- 3	1	9	4	13	5	16	3	14	1	11	-	4	
Rheinland	- 1	1	7	4	12	5	15	3	13	-	10	-	3	
Hessen	- 3	2	10	6	16	8	19	4	16	1	12	-	5	
Mittel-Deutschland	- 2	2	11	6	17	9	19	6	18	1	13	-	6	
Bayern	- 4	2	6	14	23	11	23	5	20	1	16	-	6	
Südwest-Deutschland	- 3	2	11	7	19	9	22	5	18	1	14	-	5	

¹⁾ Schleicher, E.: Ratgeber für das Bauen im Winter
Wiesbaden 1956, S. 15

Angaben über das Klima sind auch der Anlage der "Hinweise für die Vorbereitung und Durchführung von Winterarbeiten im Hochbau" zu entnehmen.¹⁾ In drei Zonen unterteilt wird hier ein Überblick über mittlere Häufigkeit der Frost- und Eistage, der Niederschläge, sowie der Schnee- und Windverhältnisse gegeben. Für genauere Auskünfte werden in den o.a. Hinweisen die noch im Ausbau befindlichen "Wetterwarndienste" der Bauwirtschaft empfohlen.

Aus der oben wiedergegebenen Übersicht geht hervor, daß die Bauwirtschaft von Ende Oktober bis Ende März mit Temperaturen rechnen muß, die ein Weiterbauen nur unter Berücksichtigung besonderer technischer Maßnahmen erlauben. Ohne solche Vorkehrungen setzt die Witterung - schon von der technischen Durchführung her - ihr Halt entgegen und ist so eine wesentliche Ursache für die Saisonschwankung im Bauwesen.

- b) Institutionelle Einschränkung der Produktionsmöglichkeiten aus Gründen, die mit der menschlichen Natur und der Gewohnheit zusammenhängen

Eine weitere Ursache, die zum Teil in der Witterung ihren Ursprung hat und das Bauen im Winter problematisch werden läßt, sind die menschlichen Schwächen. Was helfen alle technischen und organisatorischen Maßnahmen, wenn es nicht gelingt, den am Bau Beschäftigten sowohl physisch wie psychisch von der Möglichkeit und der Notwendigkeit des Winterbauens zu überzeugen?

Hier gilt es Voraussetzungen zu schaffen, die eine Beschäftigung des Bauarbeiters auch bei Frost erlauben. Wir dürfen uns nicht darüber hinwegsetzen, daß auch in uns-eren Zonen es sehr leicht Kältegrade gibt, bei denen der Mensch körperlich einfach nicht mehr im Stande ist, im Freien eine befriedigende Leistung zu vollbringen. Bei der Konstitution

¹⁾ Aufgestellt vom Technischen Ausschuß "Bauen im Winter" unter Federführung des Bundesministeriums für Wohnungsbau, November 1955.
Veröffentlicht in: Bundesbaublatt, 4. Jhg. 1955, S. 546 f

und der Gewohnheit der Menschen unserer Breitengrade liegen die Grenzen dieser Temperaturen nicht allzu hoch. Es besteht bei der Überwindung dieses Problems nicht die Absicht, bei jeder Witterung und Kälte unter allen Umständen weiter zu bauen, sondern nur bis zu erträglichen Temperaturen.

Nicht zu unterschätzen sind die psychologischen Faktoren, die den Winterbau erschweren.

Mit Einbruch der kalten und schlechten Witterung erwartet der Bauarbeiter das Einstellen der Arbeit. Er ist dies gewohnt und will zum Großteil sogar die Winterruhe.

Der im Bau Beschäftigte kennt und akzeptiert den Saisoncharakter seines Gewerbes. Auf diese Tatsache ist er eingestellt und darauf hat er auch sein Leben abgerichtet.

Wird es einmal November, so werden die Bauleute unruhig und die Frage nach Beendigung der Bauarbeiten wird immer lauter. Der private Lebensbereich dieser Arbeitnehmer ist darauf eingerichtet, über einige Monate frei verfügen zu können. Es ist verständlich, daß der Arbeiter nach den anstrengenden Saisonmonaten, die im Straßenbau nicht selten Tagesleistungen von 10 bis 12 Stunden abverlangen, sich nach Zeiten mit geringeren Anforderungen sehnt. Das ist einleuchtend und niemand wird dieses Höchst-Arbeits-tempo der Sommermonate das ganze Jahr hindurch den Arbeitnehmern zumuten können, ohne ihre Gesundheit ernsthaft zu gefährden.

Darüber hinaus hat sich der Bauarbeiter diese tote Zeit im Baugewerbe dazu eingeteilt, anfallende private Arbeiten zu verrichten. Diese Tätigkeiten werden oft von langer Hand geplant und lassen diesen Personenkreis ungeduldig werden, wenn die Arbeiten länger als gewohnt in der kalten Jahreszeit fortgesetzt werden.

Desweiteren ziehen es die Bauarbeiter vor, den ganzen Winter zu pausieren, als jeweils nur für kurze Zeit beschäftigt zu werden. Eine nur zeitweilige Tätigkeit für einige Tage - beispielsweise während einer Zeit besserer Witte-

rung - mit anschließender Wiederentlassung wirkte sich nachteilig auf die Höhe der Arbeitslosenunterstützung aus, da diese aus dem Verdienst der vergangenen Wochen berechnet wird.

Daneben waren die Bauarbeiter in früheren Jahrzehnten nicht so empfindlich gegen die Unbilden der Witterung wie heutzutage. Wurde damals der Bau eingestellt, so meldeten sich viele bei den Forstämtern und ähnlichen Arbeitsstellen, um auf diese Weise während der toten Zeit Geld zu verdienen. Durch die Arbeitslosenunterstützung und sonstige Fonds, wie etwa die Lohnausgleichskasse, erhalten heute die erwerbslos gewordenen Bauarbeiter jedoch ausreichend Unterstützungsgelder, so daß sie zu derartigen Notarbeiten nicht mehr gezwungen, und zum größten Teil auch nicht mehr gewillt sind. Auch wäre der Differenzbetrag zwischen ausbezahlten Unterstützungsgeldern und evtl. Verdiensten aus diesen Arbeiten nicht groß genug, um zu einer Arbeit anzureizen. Der arbeitslose Bauarbeiter zieht es daher vor, von den Unterstützungsgeldern zu leben und vielleicht in Schwarzarbeit nebenbei noch etwas zu verdienen, so daß er sich schließlich u.U. besser stellt, als wenn er seine reguläre Arbeit fortsetzen würde.

Diese Verhaltensweise und diese Einstellung der im Bau Beschäftigten ist aber nur auf die langjährige Gewohnheit zurückzuführen, denn es ist ja nicht so, daß die Winterruhe entsteht, weil der Bauarbeiter diese Zeit privat ausfüllen will, sondern er sucht sich private Beschäftigung, weil er von seiner Firma jedes Jahr regelmäßig ausgestellt wird.

Ein weiterer Faktor darf nicht übersehen werden, nämlich die geringe Bindung der Bauarbeiter an einen bestimmten Betrieb. Mehr oder weniger ist auch heute noch der Bauberuf ein "Wanderberuf". Es kann möglich sein, daß Bauarbeiter während vieler Saisons stets in einem anderen Unternehmen tätig sind. Bei Eintritt der Winterruhe verlassen sie ihre jeweilige Firma, um vielleicht nie wieder in diese

zurückzukehren. Dadurch ist oft wenig zu spüren von einem, gerade in den letzten Jahren als so wichtig herausgestellten gesunden Betriebsklima. Auch können die Baufirmen nur im geringen Maße die in den stationären Industriebetrieben verbreiteten sozialen Leistungen, wie Kranken- und Altersversorgung, Betriebskindergärten, Schulen und Krankenhäuser u.v.a. bieten. Alle diese Punkte tragen dazu bei, daß in Baufirmen oft nicht der Geist und das Zusammengehörigkeitsgefühl wie in anderen Unternehmen herrscht.

Die Konstellation der Wohnverhältnisse spielt ebenfalls hier herein. Je entfernter die Arbeitsstätte vom Wohnsitz der Arbeiter liegt, was besonders im Straßenbau der Fall ist, umso mehr sind diese bestrebt, im Winter die Bautätigkeit einzustellen. Die Spitzen im Sommerbau bilden eine gute Basis für die Arbeitslosenunterstützung in der toten Zeit, sodaß die Bauarbeiter bestrebt sind, im Sommer möglichst viel und möglichst lange zu arbeiten und im Winter die Arbeit einzustellen. Dadurch sind sie nicht gezwungen, oftmals lange vor Tagesanbruch von zu Hause aufzubrechen, und erst bei Dunkelheit wieder heimzukehren. Schleicher¹⁾ hat dies das "soziographische Problem der Peripheriearbeiter" bezeichnet. Durch die zunehmende Motorisierung der Arbeiter und die verbesserten Verkehrsverhältnisse hat dieses Problem nur noch mindere Bedeutung. Die Bauarbeiter erreichen gegenüber früher einen größeren Aktionsradius und können täglich nach Hause fahren. Arbeiter, die in der Stadt wohnen und auch dort beschäftigt sind, sind sowieso von diesen Schwierigkeiten nicht betroffen.

¹⁾ So nach Schleicher, E., anlässlich seines Vortrages beim Kurzlehrgang "Bauen im Winter" während der Baumaschinen-Ausstellung am 22. März 1956 in München.

2. Begrenzte Absatzmöglichkeiten als Ursache der Saisonschwankungen ?

Es taucht nun die Frage auf, ob von der Nachfrageseite eine Ursache für die Saisonschwankung im Bauwesen abgeleitet werden kann.

Dabei gilt zu untersuchen, ob die Bauvergabe in gewissen Jahreszeiten stärker in Erscheinung tritt als in anderen. Diese Frage ist zu bejahen, was aber nicht gleichbedeutend ist mit der Bejahung einer Einschränkung der Absatzmöglichkeit. Die Bevorzugung des Sommers und der warmen, schönen Jahreszeiten durch die Bauherren ist nur bedingt durch ihr Mißtrauen gegen den Winterbau. Die trockene Jahreszeit wird für bautechnisch günstiger und auch für billiger erachtet, wohingegen der Bau bei Frost und Schnee sich nachteilig auf das Bauwerk auswirken könnte. Nur das mangelnde Vertrauen und das Fehlen ausreichender Beispiele und Erfahrungen des Winterbaues verlagern die Baulust auf bestimmte Jahreszeiten. Nicht die Nachfrage an sich ist jahreszeitlich gebunden, sondern nur ihre Ausführung wird auf bestimmte Zeiten gelegt. Gelänge es, die Aversion und das Mißtrauen der Bauherren gegen den Winterbau zu beseitigen, so wäre von der Nachfrageseite her keine einseitige Bevorzugung für die Bauerstellung im Sommer mehr zu befürchten.

Die Absatzmöglichkeit ist zwar eine Ursache für die Saisonschwankungen, die aber aus der bisher nicht befriedigend gelösten Baukontinuität resultiert; sie ist zu einer durchaus änderbaren Gewohnheit geworden.

3. Der Einfluß der Finanzierung auf den Bauverlauf

Die Frage der Eliminierung der saisonalen Schwankungen im Bauwesen umfaßt nicht nur den Winterbau, sondern mehrere Problemkreise.

So gilt es u.a. zu untersuchen, in wieweit Finanzierungsgründe das Tief in der Produktionskurve des Bauablaufs mitverursachen.

Hierzu müssen wir zunächst die Arten der Bauobjekte und den jeweiligen Umfang der Finanzierung der in den letzten Jahren durchgeführten Bauten untersuchen.

Über das Größenverhältnis und die saisonalen Schwankungen der geleisteten Arbeitsstunden im Wohnungs-, Verkehrs- und öffentlichen Bau, gewerblichen und industriellen Bau sowie den landwirtschaftlichen Bauten gibt die nachstehende graphische Darstellung Auskunft.¹⁾

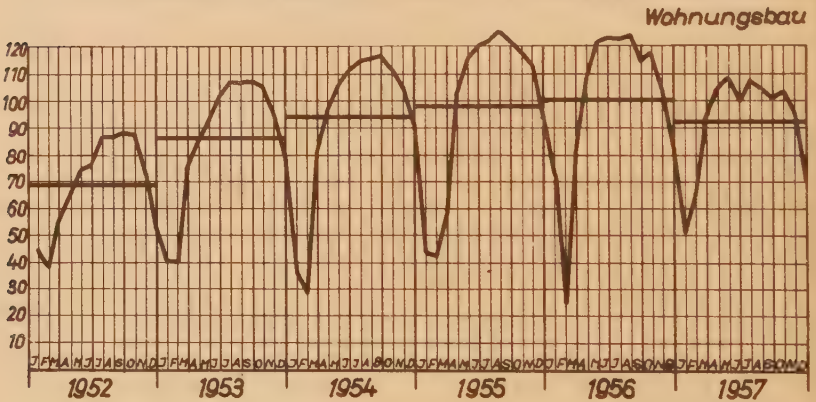
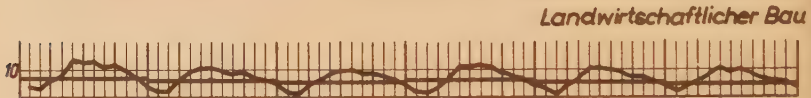
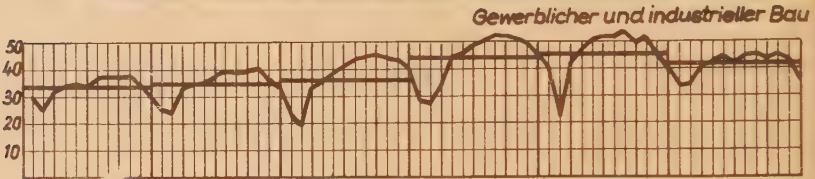
Hieraus ist ersichtlich, daß der Wohnungsbau den Hauptanteil unseres Bauvolumens ausmacht²⁾ und wir seiner Finanzierung das Hauptaugenmerk zuwenden müssen.

¹⁾ Siehe Seite 52

²⁾ In den Jahren von 1949-56 wurden 3,5 Mill. Wohnungen mit einem Kapitalaufwand von 55 Mrd. DM erstellt. (Als Vergleichszahl diene die Bauleistung von 1924-39, wo nur 2,4 Mill. Wohnungen fertiggestellt wurden). Dies bedeutet, daß in den betrachteten 8 Jahren 14 Mill. Menschen, d.h., daß ungefähr jeder 4. Bewohner der Bundesrepublik eine neue Wohnung bekam. Unter den in diesem Zeitraum bezogenen Wohnungen entsprachen mehr als 2 Mill. den Bedingungen des sozialen Wohnungsbaus.

Quelle: Deutschland im Wiederaufbau. Tätigkeitsbericht der Bundesregierung für das Jahr 1956, Bonn 1957 S. 381

Arbeitsstunden in Millionen

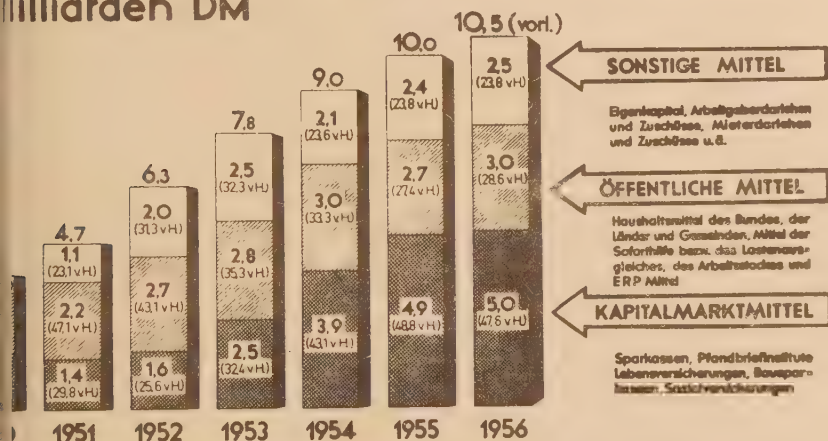


Quellen: Schleicher, E.: a.a.O., S. 14
Das Baugewerbe in der Bundesrepublik Deutschland
Sonderheft 4 und Sonderheft 5
Bauwirtschaft-Bautätigkeit-Wohnungen, Reihe 1 Febr.
1958

Der Wohnungsbau wird durch öffentliche Darlehen, Kapitalmarktmittel, sowie aus Eigenkapital, Arbeitgeber- und Mieter-Darlehen finanziert.

Seit 1950 - 1956 teilt sich die Finanzierung wie folgt auf¹⁾

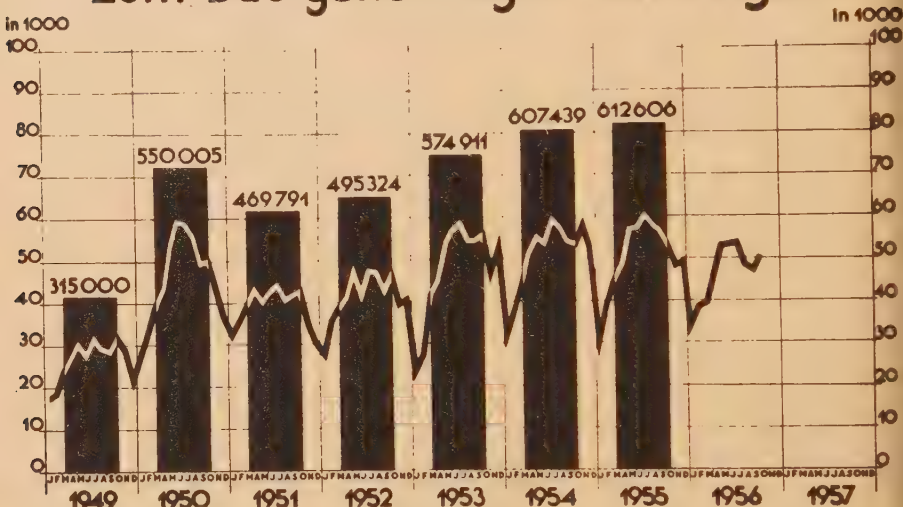
Finanzierung des Wohnungsbaues in Milliarden DM



¹⁾ Quelle: Deutschland im Wiederaufbau, a.a.O., S.380

In der gleichen Zeitspanne wurde der Bau von Wohnungen in wechselnder Größenordnung genehmigt¹⁾

Zum Bau genehmigte Wohnungen

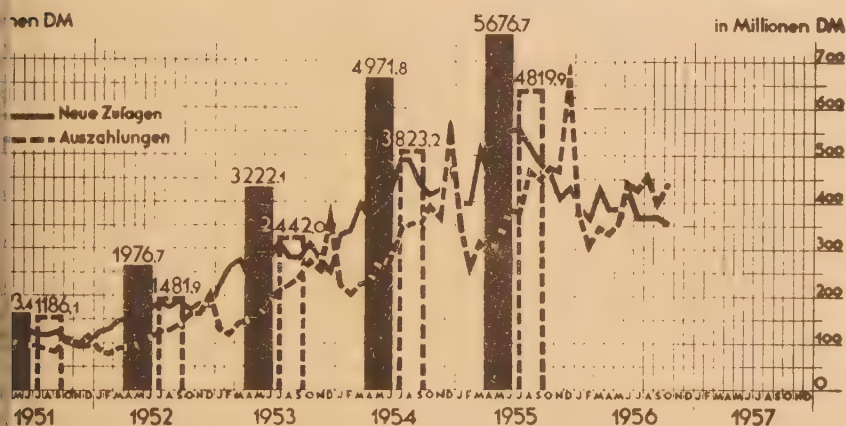


Wir sehen in der Darstellung ein allmähliches Absinken der Genehmigungen gegen Ende des Jahres und erst wieder ein Ansteigen in den frühen Sommermonaten. Insoweit können wir eine saisonale Schwankung daraus ablesen.

¹⁾ Quelle: Deutschland im Wiederaufbau, a.a.O., S. 380

Die Wohnungsbaufinanzierung durch die Kapitalsammelstellen¹⁾ unterteilt nach neuen Zusagen und Auszahlungen von 1951 bis 1956 zeigt folgende Entwicklung²⁾

Wohnungsbaufinanzierung durch die Kapitalsammelstellen

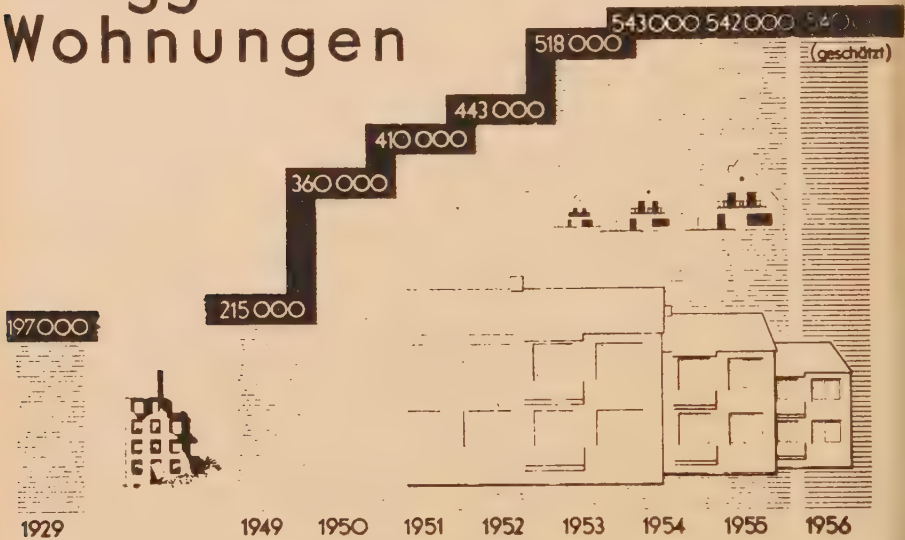


¹⁾ Die Kapitalsammelstellen setzen sich zusammen aus den Sparkassen, Pfandbriefinstituten, Sozialversicherungen, Lebensversicherungen und Bausparkassen.

²⁾ Quelle: Deutschland im Wiederaufbau, a.a.O., S. 382

Von 1949 bis 1956 wurden an Wohnungen fertiggestellt¹⁾

Fertiggestellte Wohnungen



Der Vergleich zu 1929 zeigt die gewaltige Steigerung auf dem Wohnungsbausektor, wobei jedoch zu berücksichtigen ist, daß der Krieg und die Kriegsfolgen diesen ungeheuren Bedarf seit 1949 verursacht haben.

Für das Jahr 1957 liegt eine Aufteilung vor, wie sich die Mittel der Kapitalmarktsammelstellen auf die einzelnen Institute verteilen.²⁾

¹⁾ Quelle: Deutschland im Wiederaufbau, a.a.O., S. 382

²⁾ Siehe S. 57

Quelle: Bundesbaublatt 7. Jg. 1958, S. 231 f.

Aufteilung der Mittel der Kapitalmarktsammelstellen für 1957

B. Finanzierung und Kapitalmarkt

1. Leistung d. Kapitalmarkts, f. d. Wohnungsbaufinanzierung der 3. d. d. ggl. rot. WB.

Von dem neuen Zeugen (aus dem neuen Zeugen) entfallen auf:

Neubaukosten

Neubaukosten: Verträge

Spargeldleistungen (aus dem Spargeld)

Öffentl. Bauparkassen

Einheit	1955	1956	1957	1955	1956	1957
Jahressummen						
Mill. DM				473,7	380,0	441,2
Mill. DM				219,6	172,2	219,4
Mill. DM				124,8	78,7	90,8
Annabi	302.022	302.022	302.022	31.948	31.751	56.675
Mill. DM	5.101,7	5.522,1	6.776,1	425,1	460,2	584,7
Mill. DM	1.795,6	2.029,9	2.600,3	149,5	172,7	216,7
Mill. DM	977,5	1.130,5	1.471,2	81,5	94,2	122,6
Mill. DM	816,1	942,4	1.129,1	68,0	78,5	94,1

36. Bundes-, Lastenausgleichs- und eigene Landesmittel, über die durch die Bewilligungsgestellen verfügt wird. Einbezogen sind also beispielsweise nicht die Aufbaudarlehen aus dem Lastenausgleich. Nach den monatlichen Schnellmeldungen der Obersten Baubehörden der Länder, die in ihrer Summierung statistisch abgefragt werden. Vierteljährlichen Meldungen der Bewilligungsstellen über die Mittel für den sozialen Wohnungsbau (einschl. Förderung von Eigenumsmaßnahmen) sowie Vertriebenenumsiedlung und ab Juni 1953 einzahl.

1 9 5 7

1 9 5 8

Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Januar	Februar
309,8	468,1	420,2	401,3	399,5	400,3	476,1	417,3	559,6	494,2	469,3	478,4	480,9p	504,2p
153,2	185,1	217,6	203,8	193,0	188,3	229,1	192,7	299,4	267,3	247,5	256,3	246,2p	225,4p
55,7	76,8	98,4	88,4	101,9	78,5	102,7	73,8	114,3	108,6	98,2	92,2	134,4	117,7
19,957	19,957	28,878	28,959	23,353	23,724	23,826	24,873	36,362	36,003	32,750	143,735	70,789	23,826
268,2	283,9	439,1	467,1	362,6	401,1	384,7	412,9	590,3	546,3	495,1	2.121,8	314,0	356,5
132,9	124,2	219,7	193,6	128,5	172,6	135,5	183,8	228,1	182,7	187,8	710,9	154,6	146,7
70,9	63,7	147,1	125,3	65,8	83,6	71,7	108,8	144,1	112,0	99,2	379,5	77,8	80,1
62,0	61,0	72,6	68,3	62,7	89,0	63,8	75,0	84,0	70,7	88,6	331,4	76,8	66,6

gutschriften ließ sich der echte Einzahlungsüberschuß nicht genau errechnen. Der tatsächliche Einzahlungsüberschuß ist daher nur annäherungsweise zu ermitteln. Die Einzahlungsüberschüsse sind aus den monatlichen Schnellmeldungen der Obersten Baubehörden der Länder, die in ihrer Summierung statistisch abgefragt werden. Vierteljährlichen Meldungen der Bewilligungsstellen über die Mittel für den sozialen Wohnungsbau (einschl. Förderung von Eigenumsmaßnahmen) sowie Vertriebenenumsiedlung und ab Juni 1953 einzahl.

38) Nach den Feststellungen der Bank deutscher Länder. Ab Juli 1954 einschl. West-Berlin.

39) Ohne Sparguthaben von Vertriebenen und von Allsparen.

40) Für Sparguthaben von Vertriebenen und von Allsparen.

41) Seit Beginn der Ausgleichs- und Entschädigungsgutschriften Sept. 1952 bzw. Aug. 1953 entsprach der Saldo nicht mehr dem echten Spareinzahlungsüberschuß. Auch mit der Ausgliederung der Ausgleichs- und Entschädigungsgutschriften ließ sich der echte Einzahlungsüberschuß nicht genau errechnen.

42) Der tatsächliche Einzahlungsüberschuß ist daher nur annäherungsweise zu ermitteln. Die Einzahlungsüberschüsse sind aus den monatlichen Schnellmeldungen der Obersten Baubehörden der Länder, die in ihrer Summierung statistisch abgefragt werden. Vierteljährlichen Meldungen der Bewilligungsstellen über die Mittel für den sozialen Wohnungsbau (einschl. Förderung von Eigenumsmaßnahmen) sowie Vertriebenenumsiedlung und ab Juni 1953 einzahl.

Man ersieht daraus ein nicht unerhebliches Auseinanderklaffen zwischen Zusagen und Auszahlungen, jedoch läßt sich kein Unterschied in den einzelnen Monaten feststellen.

Eine Untersuchung des Kapitalmarktes ergibt, daß dieser zwar geeignet ist, auf den Ablauf der Baukonjunktur einzuwirken, ohne jedoch saisonale, d.h. regelmäßig wiederkehrende Wirkungen auszustrahlen.

In der Praxis spielt die Zwischenfinanzierung beim Wohnungsbau eine große Rolle. Langfristige Kredite und hier vor allem hypothekarisch gesicherte Kredite werden in der Regel erst ausbezahlt, wenn die Bauten erstellt sind. Das hat seinen Grund darin, daß die Art dieser Sicherung das Vorhandensein von Werten erfordert. Zur Erstellung dieser Werte, d.h. in diesem Falle der Baulichkeiten, benötigt man jedoch zunächst Kredite. Dieser Kredit ist kurz- oder mittelfristig und muß eines Tages von einem langfristigen Darlehen abgelöst werden. Man nennt ihn einen Zwischenkredit, weil er die Zwischenzeit vom Baubeginn bis zur Bezugsfertigkeit überbrücken soll. Die einzige Sicherheit liegt im Fortschritt des Baues. Bank und Bauunternehmung teilen sich im Risiko eines solchen Zwischenkredits. Nach dem Kriege erhielt der Zwischenkredit noch eine andere Bedeutung. Er ist ein mittelfristiger Kredit und soll die Zeit zwischen der Zusage des öffentlichen Kredits und der Auszahlung der Mittel überspannen. Im allgemeinen stellen die Hausbanken der Bauherren die Anträge auf Zuteilung eines öffentlichen Kredits. Ist die Zuteilung wahrscheinlich, so kann mit dem Bau begonnen werden. Der Hausbank müssen aber solange ein teurerer Zins und höhere Provisionen gezahlt werden, bis der billigere öffentliche Kredit überwiesen ist.

Aus haushaltsrechtlichen Gründen dauert dies oft sehr lange.

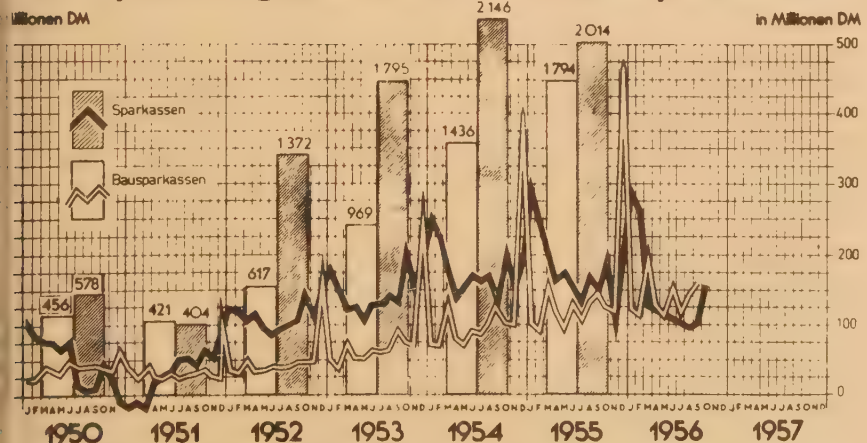
Aus den öffentlichen Mitteln werden einmal die sozialen Wohnungsbauten bestritten und zum anderen die Gelder für

die Bauten des Bundes, der Länder und Kommunen bereitgestellt. In den letzten Jahren entfiel mehr als die Hälfte der gesamten Bautätigkeit auf den öffentlich geförderten sozialen Wohnungsbau, wobei jedoch zu bemerken ist, daß ihm im Rahmen des gesamten Wohnungsbaus nicht mehr die Rolle zufällt wie früher.

Besonders auffällig ist speziell bei den Bausparkassen das saisonale Zusammenfallen von einbezahlten Geldern. Das findet seine Begründung darin, daß gegen Ende des Kalenderjahres, oder besser gesagt des Steuerjahres, viele Sparer Beträge im Rahmen des steuerbegünstigten Bausparens ihrer Kasse zur Verfügung stellen, um noch vor Ablauf des Steuerabschnitts in den Genuß der Steuervergünstigung zu kommen. Für diese Anhäufungen werden nach Ablauf einer gewissen Bearbeitungszeit, welche die Bausparkasse benötigt, in den folgenden Monaten erhebliche Beträge zuteilungsreif.

Die saisonale Bedeutung dieses Vorganges sei im folgenden Schaubild gezeigt.¹⁾

inzahlungsüberschuß bei den Sparkassen¹⁾ nd Spartätigkeit bei den Bausparkassen²⁾



1) Ohne Ausgleichs- und Entschädigungsschriften

2) Einzahl. Zins und Tilgung

¹⁾ Quelle: Deutschland im Wiederaufbau, a.a.O., S. 385

Trotz der Diskrepanz zwischen Anfall und Auszahlung der Mittel kann nicht behauptet werden, daß daraus eine Ursache für die saisonale Schwankung abzuleiten wäre. Außerdem ist der prozentuale Anteil dieser Finanzierungsart auf das Ganze gesehen gering; er liegt beim Wohnungsbau in den letzten Jahren zwischen 3% und 6%.

Von wesentlich bedeutenderer Größenordnung und für die uns gegenwärtig beschäftigende Frage relevanter sind die Mittel der öffentlichen Hand. Diese Finanzierungsart verläuft jedoch wie oben ersichtlich¹⁾ stark rückläufig.

Während 1950 die Anteile an der Wohnungsbaufinanzierung 43,9% betrugen, waren es 1956 nur noch 28,6%, wenn auch absolut gesehen, die bereitgestellten Mittel gestiegen sind.

Es besteht die allgemeine Ansicht, daß die zeitliche Divergenz zwischen Kalenderjahr und Haushaltjahr der öffentlichen Verbände für den Produktionseinbruch im Bauwesen in den ersten Monaten eines jeden Jahres verantwortlich zu machen sei. Eine Meinung, die vornehmlich in Fachzeitschriften und der Tagespresse immer wieder zu lesen ist²⁾.

Da das Haushaltjahr erst jeweils am 1. April beginnt, ständen die entsprechenden genehmigten Beträge von diesem Zeitpunkt an bzw. durch die Verzögerung zwischen Bereitstellungs- und tatsächlichem Auszahlungstermin noch einige Wochen später zur Verfügung. Dadurch würden die öffentlichen Aufträge auf die an sich schon gute Beschäftigungszeit des Baugewerbes im Sommer und Herbst fallen.

1) vgl. S. 53

2) So: Weddigen, W.: a.a.O., S. 93

Schleicher, E.: a.a.O., S. 19

Die Bauwirtschaft, 9. Jg. 1955, S. 1300

Deutsche Zeitung und Wirtschaftszeitung 10. Jg. 1955, S.

Deutscher Bau-Markt 54. Jg. 1955, S. 105

ebd. 55. Jg. 1956, S. 316

Hoch- und Tiefbau 9. Jg. 1956, S. 9

An der Wende eines jeden Jahres ist ein beträchtlicher Bauüberhang zu verzeichnen. Die Behauptung der nicht rechtzeitigigen Mittelbereitstellung der öffentlichen Hand ist also kein stichhaltiges Argument, denn die begonnenen Bauvorhaben werden im Winter eingestellt und nach Ende der kalten Jahreszeit wieder mit Mitteln aus dem vorherigen Haushaltsjahr vollendet.

Es ist richtig, daß durch die verzögerte Kapitalbereitstellung der Bau dieser Vorhaben verspätet beginnt und damit evtl. zu dem spitzen Verlauf der Bauproduktionskurve beiträgt, aber es ist nicht der Fall, daß wegen dieser späten Mittelgenehmigung der Bau eingestellt werden muß.

Würde sich ein Bauvorhaben nur über wenige, beispielsweise 4 bis 6 Monate hinziehen, so wirkt sich eine späte Finanzierungsgenehmigung nachteilig aus. Nehmen wir an, die Gelder aus den öffentlichen Haushalten, die theoretisch ab 1. April, praktisch aber erst ab Juni oder Juli verfügbar sind, würden von diesem Zeitpunkt an die Ausführung der Bauobjekte erlauben, dann fällt diese Bauausführung auf die an sich schon vollbeschäftigten Monate von Juni bis Oktober. Ist zu dieser Zeit dann die Ausführung des Baues vollendet, stimmt die Kritik an der späten Mittelbereitstellung, soweit sie die Verstärkung der Bauspitze betrifft; für das Tief während der kalten Jahreszeit trifft sie nicht zu, da zu dieser Zeit der Bau ja schon zu Ende geführt wäre.

Dauert die Bauausführung dagegen länger als im eben beschriebenen Falle, wird der Bau im Winter eingestellt, so ist zu untersuchen, worauf diese Winterruhe zurückzuführen ist. Wird der Weiterbau nach Wiederaufnahme der Bautätigkeit mit Mitteln aus dem Haushaltjahr, in dem der Bau begonnen wurde, vorgenommen, so ist nicht die Finanzierung schuld an der Bauunterbrechung, sondern wahrscheinlich andere - eben klimatische und menschliche Gründe.

Es besteht aber auch die Möglichkeit der Baueinstellung aus Gründen fehlender Zwischenfinanzierung und Anschlußgelder. Der Sachverhalt ist dann so, daß das Bauvorhaben nach Genehmigung der Mittel im Haushalt im Sommer begonnen wurde.

Die Gelder reichen möglicherweise gerade bis November-Dezember des gleichen Jahres. Da ein Vorgriff auf Beträges des nächsten Haushalts zu dieser Zeit noch nicht möglich ist, muß der Bau eingestellt werden. An eine Wiederaufnahme ist nur zu denken, wenn die für das Projekt vorgesehenen Gelder im zuständigen Haushaltsausschuß genehmigt sind und einstweilen im Vorgriff bewilligt werden. Die endgültige Auszahlung erfolgt erst nach Verabschiedung des Haushalts und der Bereitstellung der Gelder.

Ist dieser Fall gegeben, dann ist auch die falsche zeitliche Mittelbereitstellung am Produktionstief im Winter mit beteiligt. Die dadurch ausgelöste Saisonschwankung ist in allen Ländern bekannt, sogar in solchen, die aus klimatischen Gründen das Problem des Winterbaus nicht kennen, wie z.B. Indien. Auch dort ist ein Einschnitt in der Produktionskurve der Bauindustrie festzustellen.

Das Problem liegt aber nicht in einer zu späten Mittelbereitstellung, sondern in der nicht gleichmäßigen Geldhergabe. Würde unser Haushaltsjahr nicht am 1. April beginnen, sondern schon am 1. Januar, so machte sich das Fehlen der Anschlußgelder nicht im Dezember, sondern vielleicht im August bemerkbar. Gewiß wäre dies bei guter Baukonjunktur nur wünschenswert, da es dann in den Sommer- und Herbstmonaten zu keiner Überhitzung käme und im Frühjahr die Produktionskurve eher ansteigen würde. Ausgeschaltet können diese Schwankungen aber auch nicht durch eine Verlegung des Haushaltjahres auf den 1. Januar, sondern nur durch längerfristige, sich über Jahre erstreckende Geldbereitstellung werden.

Wir können abschließend feststellen, daß der Grund für saisonale Schwankung nicht bei der Absatz- bzw. Nachfrageseite liegt, wie dies im Gegensatz hierzu etwa bei der Spielwarenindustrie ist; ebensowenig ist er in der Wirtschaft selbst zu suchen. Die saisonalen Schwankungen im Winter haben ihre eigenen Gründe und stehen in keiner Verknüpfung mit anderen saisonalen Wirtschaftszweigen.

Wir müssen alle Konstruktionen ablehnen, welche die Finanzierung für die saisonalen Schwankungen als bedeutungsvoll nachzuweisen suchen. Diese wird durch wirtschafts- politische oder auch rechtliche Gründe beeinflusst. Sie kann aber nur so betrachtet werden, daß sie nicht die Notwendigkeit zu einer Saisonschwankung in sich birgt, sondern lediglich so gehandhabt wird, daß sie saisonal wirkt. Eine Beseitigung dieses Zustandes dürfte auf keine Schwierigkeiten stoßen. Auch Einflüsse seitens des Kapitalmarktes, wie etwa Kreditrestriktionen, wirken nicht saisonal.

Die Ursachen für die Saisonschwankungen im Bauwesen liegen auf der Produktionsseite und sind klimatischer Natur. Dabei spielt weniger eine Rolle wie die Witterungsverhältnisse tatsächlich sind, sondern wie sie gewöhnlich zu sein pflegen. Die Witterungserwartung ist deshalb, da der Bau langfristiges Planen erfordert, von großer Bedeutung.

Das Problem des Winterbaues resultiert aus menschlichen und institutionellen wie auch aus technischen Gründen, weil dieses Bauen bisher noch als ungewöhnlich gilt.

3. K a p i t e l

=====

Die Wirkungen der Saisonschwankungen

Es ist erklärlich, daß die weitgehende und viele Wirtschaftsgebiete erfassende Verästelung der Bauwirtschaft von großem Einfluß für die gesamte Volkswirtschaft ist.

Als Schlüsselindustrie beeinflußt das Bauwesen nahezu alle Bevölkerungs- und Einkommensschichten und ist - wenn auch in unterschiedlichem Ausmaß - für die meisten übrigen Wirtschaftszweige von Bedeutung. Je nach der Art des Bauobjektes werden hierbei verschiedene Branchen berührt.

1. Die unterschiedliche Wirkung von Wohnungsbau und Industriebau

Die Auswirkungen der Bautätigkeit sind unterschiedliche, je nachdem, ob sie vom Wohnungsbau oder vom Industriebau herrühren. Die verschiedene Wirkung liegt einmal in der Finanzierung des Bauobjektes und zum anderen in dessen Verwendungszweck.

Für die Finanzierung des Wohnungsbaues bedeutet eine saisonale Unterbrechung, daß Gelder verspätet abgerufen werden, die entweder staatlich oder privat, lang- oder kurzfristig für diesen Zweck bestimmt waren. Die nicht in Anspruch genommene Finanzierungsstelle bliebe länger als erwartet liquide; in der Regel hat sie jedoch ihre Liquidität

tätspolitik auf diese immer wiederkehrende Erscheinung abgestellt. Bei der Finanzierung von Industriebauten könnte der gleiche Fall eintreten, nämlich, wenn das benötigte Baugeld seitens eines Kreditinstitutes eingeräumt war, nun aber infolge Baueinstellung nicht mehr ausbezahlt werden muß. Wird der Industriebau ganz oder teilweise im Wege der Selbstfinanzierung bestritten, so bedeutet die Bauunterbrechung, daß das betreffende Unternehmen die für den Bau vorgesehenen Gelder erst später benötigt und diese solange noch anderweitig Verwendung finden können.

Hinsichtlich des Verwendungszweckes des Bauobjektes sind die Unterschiede zwischen Wohnungsbau und Industriebau weitreichender.

Vom Wohnungsbau gehen Auswirkungen auf große Teile der Konsumgüterindustrie aus. Bei der Einrichtung einer Wohnung tritt bei den Möbel- und Ausstattungsindustrien eine Nachfrage auf, die sich beispielsweise über die Vorhang-, Bezüge- und Wäschebedarfe auf die Textilindustrie oder über andere Einflüsse auf die Porzellan- und keramische Industrie fortpflanzt. Viele Konsumgüterindustrien erhalten so vom Wohnungsbau Impulse und unterliegen - wenn auch durch anderweitige Kompensationen abgeschwächt - den Wellenbewegungen der Bauwirtschaft.

Ganz andere Bereiche werden durch den Industriebau in Mitleidenschaft gezogen. Hier handelt es sich um Investitionsgüterindustrien, wobei besonders die Maschinenindustrie hervorzuheben ist. Fertiggestellte Industriebauten müssen mit den notwendigen Maschinen und Geräten ausgestattet werden. Durch die jahreszeitlichen Schwankungen in der Erstellung von Industriebauten schwankt auch die Nachfrage nach solchen Gütern und die Investitionsgüterindustrien sind von dieser Seite her Nachfrageschwankungen unterworfen. Wir können abschließend konstatieren, daß durch die Saison- und Wellenbewegungen der Bauindustrie auch andere Einzelbereiche

der Wirtschaft mehr oder weniger beeinflußt werden.

2. Beeinträchtigung des Arbeits- und Sozialmarktes durch nicht-kontinuierliches Bauen

Das tatsächlich alljährlich wiederkehrende Heer von Arbeitslosen aus dem Bauwesen stellt neben wirtschaftlichen auch ein soziales Problem dar. Wenn wir auch nicht glauben, daß durch saisonale Arbeitslosigkeit der oft propagierte "soziale Frieden" ernsthaft gefährdet wird¹⁾, so ist doch nicht abzustreiten, daß sie einen Unruheherd schafft. Aus diesen Gesichtspunkten heraus ist das Weiterbauen wünschenswert. Der Winterbau würde die Zahl der Arbeitslosen - wenn auch nicht ganz zum Verschwinden bringen - so doch erheblich verringern.

Dadurch bliebe der Lohnausfall in erträglichen Grenzen. So aber sind die arbeitslosen Bauarbeiter auf die Arbeitslosenunterstützung angewiesen. Wenn auch, wie oben ausgeführt,²⁾ viele Arbeitnehmer auf dem Bausektor die Winterruhe nicht ungern in Kauf nehmen, so muß doch festgestellt werden, daß die Arbeitslosen- und Arbeitslosenfürsorge-Unterstützung die Lohneinbußen nicht ausgleichen. Der Bauberuf erhält dadurch einen Unsicherheits-Charakter, der den Nachwuchs oftmals von dem Ergreifen dieser Erwerbsmöglichkeit abhält.

Auch die beste Arbeitslosenunterstützung bleibt immer ein Ersatz und hat schon rein menschlich gesehen nie den gleichen Erfolg wie eine kontinuierliche Weiterbeschäftigung. Viele Arbeitnehmer kommen sich überflüssig vor und empfinden die Unterstützung als Almosen.

Andererseits wurde die Kostenfrage hinsichtlich der winterlichen Mehrkosten und der durch die Weiterbeschäftigung von der Bundesanstalt einzusparenden Beträge an Arbeitslosenunterstützung in der Öffentlichkeit eingehend erörtert und

1) vgl. S. 46 ff.

2) vgl. S. 47

wird uns später noch beschäftigen.

Wie die nachstehende Tabelle zeigt, muß die Bundesanstalt für Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung jährlich erhebliche Beträge allein für die Arbeitslosenunterstützung der im Bauhauptgewerbe arbeitslos Gewordenen auszahlen.

Aufwand in Mill. DM an ALU¹⁾ und ALFU²⁾ für Arbeitslose aus den bauhauptgewerblichen Berufsgruppen³⁾

Monat	1952/53		1953/54		1954/55 ⁴⁾	
	ALU	ALFU	ALU	ALFU	ALU	ALFU
November	10,4	4,7	7,4	2,0	8,1 (45,8)	3,0 (59,9)
Dezember	33,9	13,3	31,3	7,3	30,3 (68,8)	8,9 (66,8)
Januar	38,2	13,6	67,1	13,8	86,6 (130,9)	13,4 (72,5)
Februar	36,7	13,1	68,6	14,1	91,1 (159,1)	14,1 (72,4)
März	11,7	6,5	20,3	5,0	42,6 (208,5)	9,3 (98,7)
Winter- periode ges.	130,9	51,2	194,7	42,2	258,7 (613,1)	48,7 (370,3)
ALU u. ALFU insgesamt	182,1 Mill. DM		236,9 Mill. DM		307,4 Mill. DM	

Für die betrachtete Periode 1954/55 sind in Klammern die Beträge angegeben, welche die Bundesanstalt in diesen Monaten an alle Berufsgruppen an Arbeitslosenunterstützung bzw. Arbeitslosenfürsorgeunterstützung bezahlt hat.

¹⁾ ALU = Arbeitslosenunterstützung

²⁾ ALFU = Arbeitslosenfürsorgeunterstützung

³⁾ Quelle: Der Bau und die Bauindustrie, 8. Jg. 1955, S. 548

⁴⁾ Die in Klammern gesetzten Werte wurden von uns aus ergänzt. Sie stellen die Beträge dar, welche in derselben Zeit an alle Berufsgruppen an Unterstützung ausbezahlt wurden.

Während für die gesamte Winterperiode der Anteil der auf die Bauberufsgruppen entfallenden ALU bei ca. 42% (ALFU nur ca. 13%) liegt, entfallen auf die besonders ruhigen Monate Januar und Februar 66% bzw. 57% der Arbeitslosenunterstützung (ALFU: 18,5% bzw. 19%).

Nur für die Zeitspanne vom 1. Juli 1954 bis 30. Juni 1955 hat die Bundesanstalt eine Repräsentativerhebung zur Ermittlung des Beitragsaufkommens und des Unterstützungsaufwandes für die einzelnen Berufszweige durchgeführt. Die gewünschten Werte für die Zeit vom 1. April 1951 bis 31.3.1954 wurden geschätzt, doch können diese Schätzwerte als zuverlässig angesehen werden¹⁾

Beitragsaufkommen und Leistungen aus der Arbeitslosenversicherung seitens des Baugewerbes

Zeitraum	Beitragsaufkommen in Mill. DM	Leistungen aus der Arbl. Versicherung in Mill. DM	Ausgaben (Sp. 3) in v.H. der Einnahmen (Sp. 2)
1	2	3	4
1.4.51 - 31.3.52	165,3	207,5	125,5
1.4.52 - 31.3.53	181,7	240,1	132,1
1.4.53 - 31.3.54	209,9	330,1	157,3
1.7.54 - 30.6.55	211,2	326,0	154,3

¹⁾ Die folgenden Zahlen beruhen auf Angaben der Bundesanstalt für Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung.

Für das Beitragsaufkommen wurde ein Satz von 4 v.H. des Arbeitsentgeltes (ab 1.4.1955: 3 v.H.)¹⁾ zugrunde gelegt. Aus dem Zahlenmaterial geht hervor, daß die Auszahlungen an Angehörige des Bau- und Baunebengewerbes in dem betrachteten Zeitraum im Verhältnis zu den Einnahmen aus diesem Wirtschaftszweig ständig gestiegen sind und nur durch Rückgriff auf das Beitragseinkommen aus anderen Wirtschaftszweigen bestritten werden konnten. "Im Haushaltsjahr 1957/58 werden die Beitragseinnahmen aus der Bauwirtschaft geschätzt auf höchstens 170 Mill. DM. Die Leistungen aus der Arbeitslosenversicherung an Angehörige der Bauwirtschaft betrugen in den Hauptbelastungsmonaten Dezember 1957 und Januar bis einschließlich März 1958 etwa 500 Mill. DM."²⁾

Darüber hinaus kostet jeder Unterstützungsfall DM 12.-- an Bearbeitungskosten.³⁾ Zählt man alle diese Beträge zusammen, so ergäbe sich eine beträchtliche Summe, die bei einer Bautätigkeit im Winter eingespart werden kann. Außerdem er-

¹⁾ Inzwischen ist der Beitragssatz auf 2% gesenkt worden. Diese Regelung beruht auf dem in der Bundesrepublik herrschenden Solidaritätsgrundsatz, daß jeder Wirtschaftszweig in Bezug auf Beitragssatz und Gegenleistung gleichmäßig behandelt wird, ohne Rücksicht auf das bestehende Risiko. Diese Regelung bedeutet eine Besteuerung aller Wirtschaftszweige zu Gunsten der Saisongewerbe. (Vgl. hier S. 70)

²⁾ Angaben der Bundesanstalt

³⁾ So nach Geerling, C.: Bauen im Winter sozialpolitisch gesehen, in "Der Bau und die Bauindustrie", 8.Jg. 1955, S. 547.
Bei Übernahme dieser Zahl ist Vorsicht geboten, im großen und ganzen sind die Verwaltungskosten der Bundesanstalt und der Arbeitsämter fixe Kosten. Eine Aufteilung auf den einzelnen Unterstützungsempfänger ist nur möglich, indem man eine in ihrer Höhe bestimmte Summe an Bearbeitungskosten durch die Zahl der Arbeitslosen dividiert. Inwieweit diese Zahlen aber verwendbar sind, ist fraglich.

hält die Arbeitslosenversicherung bei einer Weiterbeschäftigung zusätzlich Beiträge zu einer Zeit, wo sie sonst ihrerseits die oben angeführten enormen Ausgaben hat. Es waren und sind daher Bestrebungen im Gange, die Bundesanstalt zu bewegen, Beträge, die sie bei winterlicher Bauruhe als Arbeitslosenunterstützung zahlen müßte, für die anfallenden Mehrkosten bei einem evtl. Weiterbau im Winter zur Verfügung zu stellen.

Ein anderer Gedanke ging dahin, das Bauwesen aus der Arbeitslosenversicherung herauszunehmen. In einem Gutachten¹⁾ argumentieren die Verfechter dieser Idee, daß das Bauwesen seine Saisonschwankung mit der damit verbundenen Arbeitslosigkeit selbst tragen müsse; man könne nicht anderen Wirtschaftszweigen mit an sich schon geringerem Lohnniveau zumuten, das Saisonrisiko des Baugewerbes zu tragen. Da die Bauarbeiter in der Hochsaison die höchsten Löhne²⁾ verdienen, sollten sie auch für die saisonale Arbeitsunterstützung selbst aufkommen. Diesem Gedanken liegt die Absicht zugrunde, die Kosten pretial aufzuteilen. Wie in einer betriebswirtschaftlichen Kostenrechnung sollen sie den jeweiligen Kostenträgern zugeordnet werden. Wer die Kosten verursacht, soll sie auch tragen. Eine derartige Ausgliederung der Bauarbeiter aus der allgemeinen Arbeitslosenunterstützung³⁾ und ihre Verselbständigung erfordert von

1) Neuordnung der sozialen Leistungen, Köln 1955 unter Mitarbeit von Achinger, Höffner, Muthesius, Neuendörfer

2) Es ist nicht zutreffend, daß die Bauarbeiter die höchsten Löhne erhalten. Da die Tariflöhne in der Bauwirtschaft größtenteils auch die Effektivlöhne sind, genügt es für Lohnvergleich nicht, nur die Tariflöhne zu vergleichen. (Geerling, C., a.a.O., S. 547)

3) Verschiedene ausländische Staaten kennen eine unterschiedliche Behandlung der Saisonarbeitslosen in der Arbeitslosenversicherung. Während einige Länder (z.B. Belgien, Kanada und Jugoslawien) die Saisonarbeitslosen gleichstellen, schließen andere (Italien, Japan, Norwegen und Südafrikanische Union) diese Art der Arbeitslosen aus der allgemeinen Arbeitslosenversicherung aus. In sehr vielen Staaten unterliegen die Saisonarbeitslosen einer Sonderregelung, welche meist in einer Einschränkung der Leistung liegt.

der neuen Bauarbeitslosenkasse enorme Unterstützungsgelder, die in Form von Beiträgen allein von den Bauarbeitern und ihren Arbeitgebern aufzubringen wären. Andererseits dürfte sich in der Arbeitslosenunterstützungskasse für die übrigen Branchen ein Überschuß bilden, da deren Arbeitslosenziffer im Verhältnis zu den Gesamtbeschäftigten sinkt und ein innerer Ausgleich wie bisher nicht mehr möglich ist.

Diese Summen sind aber nur durch nennenswerte höhere Beiträge der im Bausektor Tätigen zu dieser Kasse aufzubringen. Das Ergebnis könnte evtl. höhere Löhne sein, die ihren Niederschlag in höheren Baupreisen fänden.

Außerdem würden sich Schwierigkeiten ergeben bei Arbeitnehmern, die nicht das ganze Jahr durch in der Baubranche Beschäftigung finden. An welche Institute sollen diese ihre Arbeitslosenbeiträge abführen? Von wem bekommen sie im Falle der Arbeitslosigkeit ihre Unterstützungsgelder?

Ein etwas andersgearteter Gedanke geht dahin, die Beitragshefte für die Arbeitslosenversicherung und Rentenversicherung für die Baubranche anders einzurichten als für die übrigen Wirtschaftsbereiche. Mit der Begründung, daß das Baugewerbe in den Jahren von 1951 bis 1953 an Arbeitslosenunterstützung rund 250 Mill. DM mehr bezog, als es Beiträge bezahlt hat, war in Erwägung gezogen, die für alle anderen Berufsgruppen erfolgte Reduzierung der Beiträge zur Arbeitslosenversicherung von 3 auf 2% für das Baugewerbe nicht einzuführen. Die Bauarbeiter sollten weiterhin 3% an die Arbeitslosenversicherung abführen. Des weiteren wurde am 1. März 1957 allgemein der bisherige Satz der Rentenversicherung von 11% auf 14% erhöht. Dies wirkt sich für das Baugewerbe insofern nachteilig aus, als durch die saisonale Beschäftigung ihre Jahressumme nicht den Satz erreicht wie in der stationären Industrie.¹⁾

Der Gedanke ausgegliederter Bauarbeitslosenunterstützung ist auch nicht ins Auge gefasst, als die sogenannten "Lohnausgleichskassen für winterliche Arbeitsausfälle" geschaf-

fen wurden. Nicht zum Zwecke einer eigenen Arbeitslosenunterstützung für das Baugewerbe, sondern für eine zusätzliche Vergütung werden 4 Pfennige pro Arbeitsstunde dieser Lohnausgleichskasse als Beitrag zugeführt.

Auch wurden Vorschläge für die Einführung einer gesetzlichen "Ausfallunterstützung" ausgearbeitet, die ebenfalls den Verdienstausschlag ausgleichen soll.

Aber alle diese Unterstützungsmaßnahmen lindern und erleichtern nur die aus dem Beschäftigungsrückgang resultierenden Nachteile; sie sind jedoch nicht geeignet, das Problem zu lösen, da sie es nicht an seiner Wurzel erfassen. Nur eine kontinuierliche Weiterbeschäftigung könnte die unerwünschten Folgen der winterlichen Bauruhe beheben. Die Maßnahmen des zusätzlichen Lohnausgleiches dagegen sind dem Winterbau abträglich.

Bedeutungsvoll sind die Beschäftigungsschwankungen auch für den Arbeitsmarkt. Während der winterlichen Bauruhe werden durchschnittlich 200 000 Arbeitssuchende dem Arbeitsmarkt zugeführt. Zur selben Zeit werden nur wenige offene Stellen und Stellenbesetzungen registriert. In den Sommermonaten dagegen macht sich für den Bausektor ein Arbeitsmangel bemerkbar. Zur Bauhochsaison reichen die Baufacharbeiter nicht mehr aus, alle offenen Stellen zu besetzen. Daher muß auf baufremde und oftmals unwillige Arbeitslose zurückgegriffen werden, die mitunter einen erheblichen Leistungsrückgang bewirken. Von Vertretern der Bauwirtschaft wird der Rückgang der Leistungskraft mit ca. 10 v.H. in Ansatz gebracht.

In den Saisonmonaten geht aus Gründen des Facharbeitermanagements nicht selten ein regelrechtes Wegengagieren der tüchtigen Kräfte durch andere Bauunternehmer vor sich. Unter Aufbietung größter Versprechungen wird versucht, Arbeitskräfte für den eigenen Betrieb zu gewinnen.

Bei diesem Arbeitskräftemangel ist es verständlich und normal, daß die Löhne in den angespannten Berufsgruppen anstei-

n. Dies erklärt sich schon aus dem Grundsatz der Preisregulierung durch Angebot und Nachfrage; die große Nachfrage nach Arbeitskräften bei einem geringen Angebot läßt den Preis hierfür, nämlich den Lohn, in die Höhe gehen. Zudem nehmen beide Sozialpartner eine stärkere Stellung ein; die Arbeitnehmerverbände können ihre Position stärken, da ihre Mitglieder beschäftigt sind und auch im Falle eines Streiks diese Arbeitskräfte frei sind, die an Stelle der Streikenden eintreten könnten und sie in ihrem Lohnkampf durch billigere Arbeitskraft schwächen würden. Zu den freiwillig hohen Löhnen, die den Unternehmern bezahlt werden, um Arbeitskräfte zu gewinnen, und dem Spiel von Angebot und Nachfrage gesellt sich als drittes Moment die Machtposition der Gewerkschaften. Von der anderen Seite sind die Unternehmer geneigter, den Forderungen nachzugeben, da ein Produktionsrückgang im Falle eines Streiks Verluste mit sich bringen würde. Bei einem guten Auftragsbestand wollen sie nicht höhere Löhne zahlen auf die Ausführungen von Aufträgen verzichten. Zudem erregt sich den Arbeitgebern in Zeiten hoher Beschäftigung und vieler Aufträge die Möglichkeit, die durch Lohnsteigerungen verursachten erhöhten Produktionskosten auf die Arbeiter abzuwälzen.

Normal in guter Konjunkturlage vollzogene Lohnerhöhungen werden aber auch bei geringer Beschäftigung für die Bauwirtschaft - also in den Wintermonaten - nicht wieder rückgängig gemacht. Wenn auch der Lohn in der schlechten Beschäftigungslage in einzelnen Fällen nicht mehr den gleichen Stand wie in Zeiten des Arbeitskräftemangels einnimmt, wird er doch stets über dem anfänglichen Ausgangsniveau liegen¹⁾.

Das erklärt auch die, für lange Zeiträume betrachtete, permanente Lohnsteigerung.

Die kontinuierliche Beschäftigung der Bauarbeiter mit gutem Verdienst auch in der Winterzeit würde den Gewerkschaften

ten ihr Argument nehmen, der Lohn der Bauarbeiter müsse in der Saison ein Spitzenlohn sein, da er einen gewissen Vorschuß auf den geringen Verdienst in der winterlichen Ruhezeit beinhalte¹⁾. Bei gleichmäßigem Lohn wäre diese Forderung gegenstandslos. Die Möglichkeit, daß Bauarbeiter in den arbeitslosen Wintermonaten bereit wären, zu niedrigerem Lohn tätig zu sein und hierin ein Mittel liege, einen Kostenfaktor in dem ohnehin verteuerten Winterbau zu senken, würde nicht nur auf stärksten Protest der Gewerkschaften stoßen, sondern wird durch das gegenwärtige Tarifsystern vollends verhindert und entspricht somit nicht der Realität.

Ganz im Gegenteil muß im Winter mit höheren Löhnen gerechnet werden. Bei Arbeitseinstellung würde der Bauarbeiter neben der Arbeitslosenunterstützung noch die Beträge der "Lohnausgleichskasse" und in Zukunft evtl. noch "Ausfallunterstützung" erhalten. Will man den Arbeiter bei Schnee und Frost vom warmen Ofen weg auf die Baustelle bringen, so muß ein finanzieller Anreiz geboten werden, der spürbar über den Unterstützungsgeldern liegt. Neben dem Tariflohn käme hier ein Kältezuschlag in Frage. Bei der späteren betriebswirtschaftlichen Erörterung des Fragenkomplexes muß demnach mit der Tatsache höherer Löhne im Winterbau gerechnet werden.

3. Gesamtwirtschaftliche Auswirkungen durch die Saisonschwankungen im Bauwesen

Während der Hochsaison sind rund 10% aller in der Bundesrepublik beschäftigten Arbeitnehmer im Bau-, Ausbau- und Bauhilfsgewerbe tätig. Der Anteil des Bauwesens am gesamten

¹⁾ Inwieweit dieser Forderung in der neuen Lohnhöhe Rechnung getragen wurde, läßt sich nicht ermeszen, da man den Lohn nicht aufgliedern kann in Entgelt für produktive Leistung und in Vorschuß für Arbeitsausfall.

Volkseinkommen lag die letzten Jahre hindurch durchschnittlich bei ca. 7 v.H. und die Bauinvestitionen nahmen ziemlich genau 10 v.H. des Brutto-Sozialproduktes ein. Den Charakter der Bauwirtschaft als Schlüsselindustrie spiegelt die anteilmäßige Gegenüberstellung von Bauleistung und Nettosozialprodukt¹⁾ wider.

Die Summe der Löhne, Gehälter, Zinsen, Nettomieten, Nettopachten und betrieblichen Brutto- Erlöse, die in einem Jahr in den einzelnen Wirtschaftszweigen entstehen, ergeben die Wertschöpfung dieser jeweiligen Wirtschaftsbereiche und die Summe der Wertschöpfung aller einzelnen Wirtschaftszweige wiederum ergibt das Netto-Sozialprodukt zu Faktorkosten d.h. das Volkseinkommen.

Für das Kalenderjahr 1956²⁾ verteilt sich das Volkseinkommen³⁾ folgendermaßen⁴⁾:⁵⁾

1) Schleicher, E.: a.a.O., S. 17, vgl. hier Tabelle im Anhang S. 136

2) Für das Jahr 1957 liegen bis jetzt (Frühjahr 1958) nur unvollständige vorläufige Ergebnisse vor.

3) Die von uns herangezogenen Werte entsprechen nicht ganz genau dem Volkseinkommen. Zu dem von uns gewählten Nettoinlandsprodukt zu Faktorkosten muß der Saldo der Erwerbs- und Vermögenseinkommen zwischen In- und Ausland entweder hinzugezählt oder abgezogen werden, um das Nettosozialprodukt zu Faktorkosten, also das Volkseinkommen, zu erhalten.

Für das Jahr 1956 ist zu berücksichtigen (in Mill.DM):

Nettoinlandsprodukt zu Faktorkosten	147 635
./. Saldo der Erwerbs- u. Vermögenseinkommen zwischen In- und Ausland	619

Nettosozialprodukt zu Faktorkosten(=Volkseinkommen) 147 016

Wie ersichtlich ist der Zuwachs im Baugewerbe prozentual ebenso hoch wie der aller Wirtschaftsbereiche. Bemerkenswert ist ferner, daß der Anteil des industriellen Baugewerbes an der Gesamtindustrie ca. ein Zwanzigstel ausmacht, während die Wertschöpfung des handwerklichen Baugewerbes größer ist, als die der übrigen Handwerksarten zusammen.

4) Quelle: Wirtschaft und Statistik, 9.Jg. N.F.1957,S.353 ff.

5) Siehe S. 76

Die Beiträge der Wirtschaftsbereiche zum Nettoin-
landsprodukt zu Faktorkosten für das Jahr 1956
in Mill. DM

Wirtschaftsbereich	1956		Veränderung ge- genüber 1955 in v.H.
	i.Mill.DM	v.H.	
Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Fischerei	12 829	8,6	+ 5,7
Bergbau	6 326	4,3	+ 12,4
Energiewirtschaft	2 170	1,5	+ 10,0
Verarbeitendes Gewerbe	55 619	37,4	+ 7,3
Baugewerbe	10 180	6,8	+ 9,5
Handel	19 450	13,1	+ 11,0
Verkehr- und Nachrichtenübermittlung	11 246	7,6	+ 10,5
Banken und Privatversicherungen	5 174	3,5	+ 14,4
Wohnungsvermietung	1 915	1,3	+ 29,0
Staat	13 713	9,2	+ 12,7
Sonstige Dienstleistungen	10 005	6,7	+ 11,1
Alle Wirtschaftsbereiche (um Scheingewinne bzw.-Verluste nicht bereinigt)...	148 635	100	+ 9,5
Scheingewinne (-) bzw. Scheinverluste (+)	- 1 000	- 0,7	
Alle Wirtschaftsbereiche (um Scheingewinne bzw. -verluste bereinigt)	147 635	99,3	

Für unsere Betrachtungen sind die 10,18 Mrd. DM von Interesse, die vom industriellen und handwerklichen Bauwesen gemeinsam erstellt werden. Diese Summe wird nicht in kontinuierlicher, gleichmäßiger Arbeit erbracht, sondern ist in ihrer Zusammensetzung großen Schwankungen unterworfen. Der Hauptanteil entfällt auf die Hochzeit der Bautätigkeit, während in den kalten, ruhigen Baumonaten nur eine geringe Wertschöpfung des Baugewerbes vorliegt.

Es ist leicht einzusehen, daß eine zeitlich unterschiedliche Wertschöpfung von solchem Ausmaß in einem Wirtschaftsbereich nicht ohne Auswirkungen auf die Gesamtwirtschaft bleiben kann. Allein die Tatsache des entstandenen Verdienstausfalles wirkt über den Nachfragerückgang kontraktiv.

Im folgenden wird der Versuch unternommen, den durchschnittlichen, monatlichen Einkommensausfall in den Monaten der ruhigen Bautätigkeit zu errechnen, um somit eine ungefähre Größenordnung des Nachfragerückgangs herauszuarbeiten.

Das arithmetische Mittel der geleisteten Arbeitsstunden im Baugewerbe während der Monate der Bauhaussaison bringt für die Jahre 1949 - 1956 eine durchschnittliche monatliche Stundenzahl von 162.818.000. Nehmen wir als durchschnittlichen Stundenlohn eines Bauarbeiters 2,05 DM an, so ergibt das ein monatliches Verdienst während der Bausaison von $(162.818 \times 2,05) = 333.776.900,--$ DM.

Demgegenüber geht nach der gleichen Berechnungsweise und für den gleichen Zeitraum die Zahl der durchschnittlich geleisteten Arbeitsstunden in den Wintermonaten auf monatlich 108.957.000 zurück. Dies ergibt monatliche Lohnzahlungen für diese Saisonzeit von nur 223.362.000,-- DM. Die durchschnittliche monatliche Arbeitsstundenminderleistung von 53.861.000 entspricht einer verminderten Beschäftigungszahl von 280.526 Arbeitern.

Nach Mitteilung der Bundesanstalt wird die Arbeitslosenunterstützung errechnet aus dem durchschnittlichen Stun-

denlohn eines Bauarbeiters von DM 2.05. Der hieraus resultierende Wochenverdienst von DM 98.40 liefert die Bemessungsgrundlage ¹⁾ für die Arbeitslosenunterstützung von DM 99.--. Da durchschnittlich 1,4% Familienzuschläge auf jeden Empfänger von Arbeitslosenunterstützung entfallen, ergibt sich ein durchschnittlicher Unterstützungssatz von DM 44,70. Hinzu kommen Beiträge zur Krankenversicherung in Höhe von 12,6% = DM 5,63. Der durchschnittliche monatliche Unterstützungsaufwand für Bauarbeiter in der Arbeitslosenversicherung ²⁾ beträgt demnach 218,10 DM. ³⁾ Für unsere Berechnung ergibt dies (280.526 x 218,10 DM) = 61.182.621,-- DM an monatlichen Zahlungen während der ruhigen Bauzeit durch die Arbeitslosenunterstützung. Dieser Betrag muß den Lohnzahlungen während dieser Zeit hinzugerechnet werden:

223.362.000,-- DM
<u>61.182.721,-- DM</u>
284.544.721,-- DM

Während also von Seiten der Bauarbeiter in den Monaten der Bausaison DM 333.776.900,-- als Nachfrage auf dem Markt auftreten können, steht dem gleichen Personenkreis in den Wintermonaten monatlich nur ca. DM 284.544.721,-- zur Verfügung, d.h. DM 49.232.179,-- weniger.

Wir können feststellen, daß nach unserer Berechnung ⁴⁾ während der toten Bauzeit monatlich durchschnittlich ca. 50 Millionen DM als Kaufkraft ausfallen.

-
- 1) Es werden wöchentlich 48 Arbeitsstunden zugrunde gelegt, sodaß sich ein Wochenverdienst von DM 98,40 ergibt, der auf DM 99.-- aufgerundet, die Bemessungsgrundlage für die Arbeitslosenunterstützung bietet.
 - 2) Die Berechnungsmethode erfolgte nach dem Gesetz zur Änderung und Ergänzung des Gesetzes über Arbeitsvermittlung u. Arbeitslosenversicherung vom 16.4.1956 - BGBl I S. 243
 - 3) 26 Arbeitstage á 8 Stunden gerechnet.
 - 4) Wir sind uns bewußt, daß diese Berechnung nicht alle Faktoren berücksichtigt und außerdem nur mit Durchschnittswerten rechnet. Sie erhebt daher auch nur Anspruch, ein ungefähres Ausmaß des Verdienstauffalles vor Augen zu

Diese Summe tritt nicht als Nachfrage auf und es kommt zu jenen Erscheinungen, welche die moderne Volkswirtschaftstheorie mit den Begriffen Multiplikator und Akzelerator im Abschwung zu erfassen sucht, welche näher zu untersuchen den Rahmen dieser Arbeit sprengen würde.

Von gesamtwirtschaftlicher Bedeutung sind ferner die Einnahmehausfälle der öffentlichen Hand, was sich besonders in einem Rückgang des Steueraufkommens ausdrückt. Auf diesen Fragenkomplex werden wir später bei der Behandlung der finanzierungsbedingten Möglichkeiten der Überwindung der Saisonschwankungen zurückkommen.

4. Der Einfluß der Saisonschwankungen auf die Einzelwirtschaften

Die Auswirkungen der Saisonschwankungen im Bauwesen sind für die Volkswirtschaft von großer Bedeutung, doch ist auch deren Einfluß auf einzelwirtschaftliche Gebilde für die betroffenen Zweige von nicht zu unterschätzender Wichtigkeit. Wenn wir davon ausgehen, daß - wie wir später noch sehen werden - verschiedene Überwindungsmöglichkeiten gegeben sind oder noch erreicht werden können, präsentiert sich das Problem, vor das Bauherren und Bauunternehmer gestellt werden, als ein betriebswirtschaftliches. Es ist das Problem des Kostenvergleichs, das Problem der Fixkostenausnutzung. Es tritt uns in zwei Varianten gegenüber:

1. der Winterbau ist teurer;
2. die Frage, wieviel er teurer ist, ist noch nicht berechenbar, sie stellt das Winterbaurisiko dar.

Das Winterbaurisiko zu klären, führt zur Behandlung der Kostenfrage und es gilt zu untersuchen, wie man mit diesen

Kostenproblemen fertig wird. Der Winterbau kann billiger sein, wenn man dynamisch und modern denkt. Die Einzelkostenerhöhung ist durch bessere Ausnutzung der Fixkosten zu egalisieren. Diese Einzelkosten sind jedoch heute noch nicht exakt zu kalkulieren.

Bei diesem Punkt unserer Untersuchung wird die Frage nach den Saisonschwankungen im Bauwesen als reines betriebswirtschaftliches Problem dargestellt, das in der Frage gipfelt: Ist der Winterbau gegenüber dem Sommerbau mit geringeren, gleichen oder höheren Kosten verbunden und wie läßt sich das Risiko tragen oder verteilen?

Wir werden versuchen, diese Frage bei den betriebswirtschaftlichen Möglichkeiten der Überwindung der Saisonschwankungen eingehender zu analysieren. An dieser Stelle gilt es, die einzelwirtschaftlichen Auswirkungen auf die einzelnen Beteiligten herauszuarbeiten.

a) Auswirkungen auf den Bauherrn

Wird ein Bauvorhaben von einer Unternehmung geplant, so wirkt sich das einmal auf den Produktionsablauf und zum anderen auf die Finanzierung des Betriebes aus. Es besteht die Möglichkeit, daß der Produktionsablauf der bauenden Unternehmung ins Stocken gerät, außerdem ist eine gewisse Abhängigkeit der einzelbetrieblichen Finanzierung von der Saisonspannung im Hauptartikel der bauenden Unternehmung zu berücksichtigen. Diese Schwierigkeiten treten nicht in Erscheinung, wenn der Staat oder die Kommune als Bauherr fungiert.

b) Auswirkungen bei der Bauzulieferindustrie

Alle Branchen, die als Zulieferindustrie des Baugewerbes auftreten, werden von dessen Rhythmus erfaßt. Das Auf und Ab pflanzt sich auf diese Industrien und Gewerbe fort, wenn

auch die Intensität des Einflusses kompensiert und gemildert werden kann.

Die Wirkung der Saisonschwankung im Bauwesen ist verschieden, je nachdem, ob es sich um direkte oder indirekte Zulieferindustrien handelt.

aa) bei der direkten Zulieferindustrie

Diese betreffen alle jene Gewerbe, deren Endprodukte ausschließlich zur Bauerstellung oder Bauausbesserung dienen. Hierzu gehören die Industrien der Steine und Erden, die Zement- und Kalkindustrie, aber auch Baumaschinenhersteller, sowie die Produzenten der zahlreichen Artikel, die über den Baustoffhandel vertrieben werden.

Die Beschäftigungslage der betroffenen Gewerbe unterliegt dem direkten Einfluß der abnehmenden Bauwirtschaft, d.h. sie ist einerseits den nämlichen Stoßbelastungen und zum anderen der verbrauchsarmen Zeit ausgesetzt. Betrieblich gesehen ist gewiß in den meisten Zulieferindustrien ein Arbeiten auf Lager möglich, was jedoch die Finanzdispositionen des jeweiligen Betriebes belastet. Während der Zeit der Fabrikation auf Lager sind keine oder nur geringe Geldeingänge zu erwarten. Wir können diese liquiditätsmäßig angespannte Zeit als ebenso lange ansetzen, wie die Zeit der Baueinstellung, wenn sich auch eine zeitliche Verschiebung bemerkbar machen kann. Diese würde dann auftreten, wenn - ein Zahlungsziel von 4 - 6 Wochen vorausgesetzt - während der ersten Wochen der abnehmenden Zeit noch bedeutende Geldeingänge von Kunden zu verzeichnen sind; ihren Ausgleich fände diese Periode zu Beginn des wiedereinsetzenden Absatzes, indem dann ebenfalls einige Wochen verstrichen, ehe mit Geldeingängen zu rechnen ist. Während aber eine längere Zeit mit nur geringen Geldern disponiert werden

kann, laufen die Unkosten der Betriebe auch währenddessen unverändert oder mit nur geringer Reduzierung weiter. Eine gewisse finanzielle Anspannung scheint daher unvermeidbar.

Etwas günstiger liegen die Verhältnisse

bb) bei der indirekten Zulieferindustrie.

Hierzu wollen wir alle Branchen rechnen, die zwar Produkte für die Bauindustrie herstellen, deren Abnehmer jedoch nicht ausschließlich Bauunternehmen sind. Nur bis zu einem bestimmten, nicht alles einschließenden Grade lassen sich diese indirekten Zulieferindustrien begrifflich einteilen in das Bauhilfsgewerbe und im weitaus verstärkten Maße in die Lieferanten des Bauhilfsgewerbes, also die Glasindustrie, Holz- und Metallindustrie, Farben- und Lackfabriken sowie Textilbetriebe u.v.a.

Der Grad der Beeinflussung vom Bauvolumen ist hier für die einzelnen Zulieferindustrien verschieden und wird z.B. bei der Glasindustrie stärker sein als bei den Textilbetrieben. Insgesamt gesehen unterliegen die indirekten Zulieferindustrien den Rhythmen der Bauwirtschaft in geringerem Maße, weil sie nicht ausschließlich für diesen Wirtschaftszweig tätig und somit in die Lage versetzt sind, durch Nachfrage seitens anderer Abnehmerkreise eine Verteilung der Schwankungen vornehmen zu können. Die Verbindung zwischen dieser Art von Zulieferern und der Bauwirtschaft ist eine losere und somit trifft die Auswirkung der Saisonschwankung die erwähnten Zweige nur abgeschwächt. Die Vielzahl der Abnehmerkreise schafft eine Kompensationsmöglichkeit.

c) Auswirkung bei der Bauunternehmung

Dem stärksten Einfluß der Saisonschwankung im Bauwesen unterliegen die Bauunternehmer, d.h. die bauausführenden Be-

triebe. Dieser Wirtschaftszweig hat unter mehreren Auswirkungen der Saisonschwankungen zu leiden.

In personeller Hinsicht geht von der unterschiedlichen Beschäftigungslage im Baugewerbe ein Element der Unsicherheit aus, was sich nachteilig auf den Nachwuchs in diesen Branchen auswirken kann und viele junge Leute davon abhalten könnte, den Bauberuf zu ergreifen. Wäre nicht der relativ hohe Stundenlohn zur Zeit der Bauhochsaison, würden viele, die vor der Berufswahl stehen, die kontinuierliche Beschäftigung eines Industriebetriebes vorziehen.

Die gleichen Gründe veranlassen auch oft Bauarbeiter, die in der toten Zeit entlassen wurden und währenddessen in anderen Wirtschaftszweigen Arbeit gefunden haben, bei Wiederaufnahme der Bautätigkeit auf ihrem neuen Arbeitsplatz zu bleiben. Diese Gefahr der Abwanderung zwingt mitunter die Bauunternehmer, mehr Arbeiter als betrieblich notwendig über die Winterzeit weiter zu beschäftigen.¹⁾

Das Hauptproblem, vor das die Bauunternehmungen gestellt werden, ist betriebswirtschaftlicher, d.h. kostenmäßiger Natur. Dieses Problem tritt uns, wie eben erwähnt, in zwei Varianten entgegen, und zwar einmal in der Frage der Fixkostenumlage und zum anderen in Gestalt der Winterbau-Mehrkosten.

Die Bauindustrie, hauptsächlich das Bauhauptgewerbe, ist ausgesprochenen Stoßbelastungen während der Bauhochzeit ausgesetzt, wo die vorhandenen Kapazitäten nicht ausreichen, um der Nachfrage gerecht zu werden. Im Jahresdurchschnitt hingegen ist die Baukapazität nur etwa zu zwei Drittel in Anspruch genommen. Diese ungleichmäßige Ausnutzung stellt eine ungeheure Belastung für die Kostenaufteilung der Bauunternehmung dar, die sich letztlich im Baupreis niederschlägt.

"Der Preis für eine Bauarbeit setzt sich zusammen aus den Selbstkosten und angemessenem Zuschlag für Wagnis und Ge-

¹⁾ vgl. S. 24 ff.

winn."¹⁾

Die Selbstkosten teilen sich auf in

Baustellenkosten	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Einzelkosten} \\ \text{örtliche Baustellenunkosten} \end{array} \right.$
allgemeine Geschäftsunkosten	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Mengengemeinkosten} \\ \text{Zeitgemeinkosten} \end{array} \right.$

Wir können die Baustellenkosten auch als spezielle Unkosten und die allgemeinen Geschäftsunkosten als Generalkosten bezeichnen. "Die speziellen Selbstkosten im Baugewerbe sind den Fabrikationskosten im Industriebetrieb ähnlich und setzen sich in der Hauptsache aus Lohn- und Materialkosten zusammen."²⁾

Allgemeine oder Generalunkosten hingegen sind Ausgaben, die gemacht werden, um den Erhalt und die Weiterentwicklung des Unternehmens zu gewährleisten. Nach der Terminologie der Industriebetriebslehre sind demnach die Baustellenkosten mit den proportionalen und die Generalkosten mit den fixen Kosten gleichzusetzen.

Für unsere Betrachtungen sind die Baustellenkosten von geringem Interesse, da in der zu untersuchenden Zeit die Arbeiten eingestellt sind und höchstens Wartungskosten anfallen, die dann aber als fixe Kosten angesehen werden müssen.

Wichtig sind die allgemeinen Geschäftsunkosten, die für die Bauunternehmung in Erscheinung treten:

- a) Gehaltskosten
- b) Kosten für Büro, Werkstatt, Lagerplatz
- c) Versicherungen, soziale Lasten und Beiträge

¹⁾ Schwarz, Louis: Die Geschäftsunkosten des Bauhauptgewerbes, Berliner Diss. 1937, S. 1

²⁾ Delarette, Hans: Die Kalkulation im Bau- und Baunebengewerbe, Frankfurter Diss. 1926, S. 6

- d) Steuern
- e) Zinsen, Rechts- und Beratungskosten
- f) Kosten für Geräte, Maschinen etc. (incl. Abschreibungen)
- g) sonstige Unkosten.

Der Gemeinkostensatz, der hierfür je nach Betriebsgröße zugeschlagen wird, kann in gleichmäßig beschäftigten Betrieben im gleichen Verhältnis über das ganze Jahr aufgeteilt werden. In der Bauindustrie dagegen müssen die in 12 Monaten anfallenden allgemeinen Unkosten durch die nur ca. 9 - monatige Bautätigkeit gedeckt werden. Gegenüber der stationären Industrie bedeutet diese verringerte Aufteilungszeit eine Erhöhung des monatlichen Fixkostenansatzes um $1/36$ oder mit anderen Worten: während die nicht den Saisoneinflüssen unterworfenen Wirtschaft monatlich $1/12$ ihrer Jahresgemeinkosten ihren Erzeugnissen zuschlägt, müßte die saisonabhängige Bauwirtschaft monatlich $1/9$ in Ansatz bringen. Wenn diese Aussage auch recht verallgemeinert und global erscheinen mag, so ist sie doch in der Lage, die Verteuerungen aufzuzeigen.

Die verstärkte Fixkostenbelastung ist hauptsächlich abhängig von der Betriebsgröße und trifft kapitalintensive Baugewerbe stärker als arbeitsintensive. Dies ist auch der Grund, weshalb das Baunebengewerbe weniger unter dieser Kostenerhöhung zu leiden hat als das Bauhauptgewerbe. Die Aufgliederung der Gesamtkosten nach Kostenarten bei einigen Baunebengewerben zeigt den relativ geringen Anteil der Gemeinkosten. Personal- und Materialkosten machen in allen Fällen den größten Prozentsatz aus. Durch Ausgliederung der Meisterkosten¹⁾ kann angenommen werden, daß die Personalkosten im winterlichen Tief zum Großteil reduziert werden können.

¹⁾ Das sind die Kosten, welche in den einzelnen Handwerkszweigen auf die Entlohnung der meist durchgehend beschäftigten Meister entfallen.

Zusammensetzung der Gesamtkosten nach Kostenarten¹⁾

Handwerks- zweig	Maurer	Zimme- rer	Gla- ser	Heiz.- Inst.	Klemp- ner	Maler	Elek- tro- Inst.
Meister- kosten	3,9	7,4	4,7	3,3	6,5	10,4	9,8
Personal- kosten	36,0	20,5	21,5	27,1	32,1	51,4	18,2
Material- kosten	48,4	64,2	55,4	51,5	47,7	17,9	57,9
Raumkosten	1,0	0,9	1,3	1,0	2,3	1,7	5,5
Abschrei- bungen	0,7	0,5	0,6	1,0	1,2	0,5	0,9
Zinsen	0,3	0,8	0,7	0,1	0,8	1,6	0,7
Steuern	2,4	2,2	2,5	2,0	2,5	2,3	2,3
Sonstige Kosten	7,3	3,5	13,3	14,0	6,9	14,2	4,7
Gesamt- kosten	100,-	100,-	100,-	100,-	100,-	100,-	100,-

Da kein Bauunternehmen in seine Kalkulationsunterlagen Einblick gewährt, konnte nicht festgestellt werden, ob und in welchem Ausmaß die Unternehmen in der Lage sind, ihre Jahres-Gemeinkosten während der Sommermonate zu decken. Wenn dage-
gen die Bauunternehmungen aus Konkurrenzgründen die in den
toten Wintermonaten anfallenden Gemeinkosten dem Baupreis
der Sommermonate nicht zurechnen können, so liegt hierin ein
gefährlicher Kapitalverzehr. Hierin mag auch teilweise der
relativ hohe Anteil der Zahlungseinstellungen aus dem Bau-
wesen an den Insolvenzen insgesamt liegen. Eine Aufgliede-
rung ist aus der nachstehenden Tabelle ersichtlich.

¹⁾ Böhling, Paul: Vertriebskosten im Hamburger Bauhandwerk,
Hamburger Diss. 1940, S. 27

Insolvenzen im Baugewerbe ¹⁾

Zeit	Konkurse ¹⁾				Vergleichsverfahren				Insolvenzen ²⁾ insg.			
	ins- ges.	darunter			ins- ges.	darunter			ins- ges.	darunter		
		Baugewerbe				Baugewerbe				Baugewerbe		
		zus.	Ind. ³⁾	Hand.		zus.	Ind.	Hand.		zus.	Ind.	Ha-
1950	4235	389	202	187	1684	94	44	50	5453	455	231	224
1954	4132	453	160	293	1191	114	40	74	5069	534	185	349
1955	3691	443	118	325	835	86	22	64	4297	493	131	362
1956	3418	389	118	271	695	76	20	56	3945	449	136	313
1957	3116	353	112	241	727	80	22	58	3705	415	130	285
1957												
1.Vj.	861	115	37	78	198	24	7	17	1.026	134	44	90
2.Vj.	763	72	22	50	190	22	5	17	921	91	25	66
3.Vj.	754	98	31	67	179	17	4	13	896	106	33	73
4.Vj.	738	68	22	46	160	17	6	11	862	84	28	56

- 1) Einschl. mangels Masse abgelehnter Konkursverfahren
2) ohne Anschlußkonkurse
3) und Bauhilfsgewerbe

Das zweite kostenmäßige Problem ist das der Winterbau-Mehr-
kosten. Wir wissen, daß zusätzliche Kosten notwendig werden,
um ein kontinuierliches Bauen auch über die Wintermonate zu
ermöglichen. Wie hoch diese Winterbaukosten jedoch sind,
konnte bis jetzt nicht vollständig geklärt werden. Zwar
wurden bei Wintervergleichsbauten über den Kostenanteil
Untersuchungen angestellt, die aber u.E. nicht ohne weite-
res übernommen werden können und mit deren Klärung wir uns
später noch befassen wollen.

¹⁾ Quellen: Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik
Deutschland, 1957, S. 389. Zahlen für die Bauwirt-
schaft in: Das Baugewerbe in der Bundesrepublik
Deutschland; herausg.v. Statistischen Bundesamt,
3. Jg. Dez. 1957, S. 28

Es muß berücksichtigt werden, daß die Investitionen, die der Winterbau verlangt, kostenmäßig auf ca. 3 Monate umgelegt werden dürfen und den Baupreisen dieser Zeitspanne zugeschlagen werden. Die meisten Investitionen sind aber für den Winterbau mehrerer Jahre geeignet, sodaß hierdurch wieder eine Verbilligung eintritt.

Ein weiterer kritischer Punkt ist die Frage, welche Gegenstände und Maschinen für den Winterbau investiert werden. Handelt es sich hierbei um Geräte, die auch im Sommer verwendet werden, so führt dies zu einer Kapazitätserweiterung im Sommerbau. Unter Umständen könnte auf diese Weise die Diskrepanz zwischen Sommer- und Winterbau vergrößert werden und zu einer Verstärkung der Saisonschwankungen führen. Damit wäre der Sinn und Zweck des Winterbaues verfehlt. Vielmehr gilt es, hier eine optimale Größe zu finden, die den Winterbau ermöglicht, ohne die erwähnten Befürchtungen eintreten zu lassen.

4. Kapitel

=====

Möglichkeiten zur Überwindung der Saisonschwankungen im Bauwesen

Wir wissen von der Existenz der Saisonschwankungen im Bauwesen, kennen ihre Ursachen und ihre Auswirkungen, so daß die Frage sich aufdrängt, welche Möglichkeiten zu ihrer Überwindung sich anbieten. Es wurde wiederholt schon ausgeführt, daß die technische Seite des Problems zwar Schwierigkeiten aufgibt, im großen und ganzen aber zu lösen ist. Es gilt nun diese Behauptung zu beweisen, indem die technischen Möglichkeiten und erforderlichen Maßnahmen für den Winterbau aufgezeichnet werden. Die klimatischen Ursachen der Saisonschwankungen müssen durch technische Möglichkeiten überwunden werden.

1. Technische Möglichkeiten zur Überwindung der Saisonschwankungen

Der Bundesminister für den Wohnungsbau hat zu Beginn der Winterbausaison 1956 "Hinweise für die Vorbereitung und Durchführung von Winterarbeiten im Hochbau" erlassen. Diese Bekanntmachungen enthalten nützliche Richtlinien, aber es dürfte für die Bauarbeiter unmöglich sein, sich diese, selbst in gekürzter und gedrängter Form, einzuprägen und auf der Baustelle danach zu handeln. Es ist unbestritten und richtig, daß gerade beim Winterbau möglichst wenig improvisiert werden darf, sondern vielmehr alle Eventuali-

täten von vornherein berücksichtigt werden müssen. Da es nicht Aufgabe dieser Arbeit ist, alle technischen Möglichkeiten des Winterbaues erschöpfend aufzuzählen und zu beschreiben, müssen wir uns auf die Nennung der wichtigsten beschränken und versuchen, grundsätzliche Erfordernisse zu erarbeiten.

Wird ein Bauprojekt bei Frost begonnen, so fordert bereits der Aushub des Bodens besondere Vorkehrungen.

Nach Möglichkeit sollte die Baugrube noch vor Eintritt des Winters ausgehoben werden oder zumindest durch Abdecken vor dem Eindringen des Frostes geschützt werden. Ist dies nicht möglich, so muß man in unseren Breitengraden mit einer durchschnittlichen Frosttiefe von 1 m rechnen. Die Schwierigkeiten beim Aushub der Gruben hängen von den Eigenschaften der Erdschichten ab. Durchfrorener Boden muß mit Koksöfen oder anderen, moderneren Wärmegegeräten aufgetaut werden. Es empfiehlt sich, schon von Beginn des Aushubs an, die Baustelle über Nacht durch Planen o.ä. abzudecken. Neben einem gewissen Wärmeschutz haben diese den Vorteil, Schnee und Eis vom Eindringen in die Baustelle abzuhalten. Außerdem läßt sich der Schnee von diesen Planen leichter abschaufeln als von den einzelnen Teilen des Baues.

Sind einmal bestimmte Abschnitte des Baues fertig, sollen sie durch Öfen oder Warmluftgeräte ausgetrocknet werden.

Fenster und Türen sind zu verschließen, gegebenenfalls durch Kunststoff-Folien, die auf Rahmen aufgespannt sind.

Beim Betonieren und Mauern soll möglichst wenig Wasser verwendet werden. Beton und Mörtel ändern sich im Winter stärker als die übrigen Baustoffe. Das Abbinden des Betons ist eine chemische Reaktion, die bei ca + 15° C unter normalen Bedingungen verläuft. Kühle Witterung erfordert besondere Aufmerksamkeit und Maßnahmen. Eine Faustregel sagt:

"Wenn sich die Temperatur auf die Hälfte verringert, verdoppelt sich die Reaktionszeit"¹⁾.

¹⁾ Schleicher, E.: a.a.O., S. 86

Das macht erforderlich, den Frischbeton möglichst schnell und unter geringsten Wärmeverlusten zu verarbeiten. Die neuzeitlichen Pumpanlagen leisten hierbei wertvolle Dienste. Über den Wärmeschutz, den Wärmebedarf und den Wärmeverlust bei den einzelnen Materialien liegen umfangreiche Erfahrungen vor, die in Formeln zusammengefasst worden sind. Auf diese Weise lassen sich die notwendigen Temperaturen leicht errechnen¹⁾.

Beim Betonieren im Winter sollen die einzelnen Bestandteile wie Zement, Zuschlagstoffe und Anmachwasser jeweils erwärmt der Mischung zugegeben werden. Um den Frischbeton bei einer Temperatur von $+ 10^{\circ}\text{C}$ einzubauen, bediene man sich zur Errechnung der notwendigen Temperaturen der einzelnen Bestandteile der oben erwähnten Formel. Während der Abbindezeit muß der Beton und Mörtel vor Wärmeverlusten geschützt werden. Dies geschieht sowohl durch Wärmezuführung zusätzlicher Wärmequellen, wie Warmluftgeräte, zum anderen durch Zugabe von chemischen Frostschutzmitteln zum Beton und Mörtel. Chemische Zusatzmittel finden vor allem auf Baustellen Verwendung, wo die überaus kostspieligen und langsam amortisierbaren Geräte für den Winterbau nicht eingesetzt werden können. "Es besteht durchaus die Möglichkeit, beim Betonieren und Mauern unter sorgfältiger, den Vorschriften der Hersteller entsprechender Anwendung der Frostschutzmittel gute Erfolge zu erzielen und nachteilige Folgen zu vermeiden."²⁾ Diese Zusatzmittel, die meist auf Chlorcalcium-Basis beruhen, erniedrigen den Gefrierpunkt des Anmachwassers, erhöhen meist die Abbinde-temperatur und steigern somit die Anfangsfestigkeit und bewirken auch teilweise eine Erhöhung der Endfestigkeit. Aus dem Ausland liegen günstige Versuche und Erfahrungen über die Verwendung von Frostschutzmitteln vor. Während bei uns Zugaben von 2% - 4% CaCl_2 von der Zementmenge

1) Schleicher, E.: a.a.O., S. 149 ff. u. 156 ff.

2) ebd., S. 118

üblich sind, hat man in Rußland bis zu 16% eines Gemisches aus CaCl_2 und NaCl unter Hinzufügung weiterer chemischer Produkte beigegeben.

Derartige chemische Frostschutzmittel sind notwendig neben dem Erwärmen des Anmachwassers und der Zuschlagstoffe. Das Anmachwasser, das in der Mischmaschine dem Zement zugeführt wird, soll ca. $+ 50^\circ \text{C}$ haben. Für die Erwärmung des Wassers gibt es heute mehrere Möglichkeiten. Elektrische Durchlauferhitzer, Warmwasser- oder Dampfkessel sind die gebräuchlichsten. Welcher man sich bedient, hängt von der Einrichtung der Baustelle ab. Die Zuschlagstoffe sollen bei der Mischung eine Temperatur von ca. $+ 30^\circ \text{C}$ besitzen. Für die Erwärmung von Sand und Kies stehen ebenfalls verschiedenartigste Geräte zur Verfügung, angefangen von alten Koksöfen über Infrarot-Strahler und Lagerung um Dampfrohre bis zu flammenwerferartigen "Lötlampen". Geeignete Lagerung der Zuschlagstoffe hilft später viel Mühe ersparen. Überhaupt ist es ratsam, alle Baustoffe vor Witterungseinwirkungen und Niederschlägen zu schützen. Nach Möglichkeit sollen sie in abgeschirmten Räumen, wie Hallen oder Kellern, gelagert werden. Ist dies nicht möglich, sollten sie durch Abdecken mit Planen vor Schnee und Regen geschützt werden.

In letzter Zeit hat man auch bei uns Versuche unternommen, die ganze Baustelle mit Planen oder Kunststoff-Folien einzuhüllen. Die Baumaterialien können somit innerhalb des umkleideten Raumes gelagert werden; sodann bietet diese Bauweise den Arbeitern einen vor Wind, Regen, Schnee und Kälte geschützten Arbeitsplatz und drittens wird der Wärmeabzug verhindert oder zumindest erschwert. Die durch solche lichtdurchlässigen und auch bei tieferen Temperaturen nicht brüchig werdenden PVC-Folien verhüllten Baustellen werden im Innern durch Warmluftgeräte beheizt. Derartige Materialien werden auf Stahlrohrgerüsten aufgezogen. Der Nachteil dieser Winterschutzeinrichtung liegt in ihrem hohen Preis, der selbst bei Miete dieser Einrichtung be-

deutende Mehrkosten mit sich brächte. Der gleiche Mangel haftete auch der Gleitbauweise an. Umhüllende Schutzgerüste werden an der Kletterschalung nach oben bewegt. Auf diesem Prinzip beruht auch der in Hamburg durchgeführte Versuchsbau, wo zuerst ein provisorisches Dach errichtet wurde, das an einem fahrbaren Hängegerüst nach dem jeweiligen Stand des Bauprojektes nach oben geschoben wurde. Solche Schutzgerüste sind gegenwärtig noch so kostspielig, daß ihre generelle Verwendung im Winterbau nicht in Frage kommt.

Das Austrocknen fertiger Häuser im Winter ist heute unbedingt notwendig. Da es aus zeitlichen Gründen nicht möglich ist, eine natürliche Trocknung abzuwarten, bedient man sich künstlicher Bauaustrocknung durch Warmluftgeräte.

Die Ausbauarbeiten im Innern des Hauses lassen sich fast alle im Winter ausführen. Nach Abschluß des Rohbaues können die Räume geheizt werden und sind vor Kälte und Schnee geschützt, sodaß Zimmermannsarbeiten, Installationen, Glaser- und Hafnerarbeiten sowie Malen und Fußbodenlegen bei trockener Luft und warmen Temperaturen durchgeführt werden können. Mit Putzarbeiten dagegen soll man erst bei Außentemperaturen von über $+ 5^{\circ} \text{C}$ beginnen. Auch die Innenputzausführungen, bei denen wegen der chemischen Reaktion keine Frostschutzmittel verwendet werden können, sind nur auf Wänden mit $+ 5^{\circ} \text{C}$ und einer Raumwärme von $+ 10^{\circ} \text{C}$ vorzunehmen.

Sehr geeignet für den Winterbau ist die Verwendung von Fertigteilen. Ihre Anwendung überwindet die Schwierigkeiten des Betonierens bei Frost und Schnee. Werden diese witterungsabhängigen Arbeiten von Betonfabriken der stationären Industrie vorgefertigt, so verbleibt auf der Baustelle nur noch die Montage, die von Witterungseinflüssen fast unabhängig vorgenommen werden kann. Treppen, Lichtschächte und vor allem Betondecken lassen sich ohne große Schwierigkeiten vorfertigen und ersparen viel Arbeitsaufwand gegenüber der üblichen Bauweise. Besonders

im Ausland werden Fertigelemente schon im großen Umfang für den Winterbau verwendet. So werden in Schweden etagehohe Wandplatten und sogar Balkone an die Baustelle geliefert. Diese Bauweise zwingt die Architekten und Bauleiter allerdings zur genauen Planung, damit die einzelnen Teile rechtzeitig auf der Baustelle eintreffen und der Bauablauf keine Unterbrechung erleidet.

2. Organisatorische Möglichkeiten für ein kontinuierliches Bauen

Unsere Arbeit hat sich mit den Saisonschwankungen im Bauwesen zu befassen, d.h. also mit der Wellenbewegung der Produktionskurve und nicht nur mit dem winterlichen Tief, dem Problem des Winterbaues,

Das sommerliche Zusammendrängen der Aufträge und das Fehlen der ganzjährigen Bautätigkeit schafft das Hoch, die Winterruhe das Tief. Auf der Suche nach Möglichkeiten, die Saisonschwankungen auszuschalten, dürfen wir uns nicht darauf beschränken, nur Winterbau-Möglichkeiten zu erörtern, sondern müssen bestrebt sein, auch nach Mitteln der Abglättung der sommerlichen Spitzen zu suchen. Die technischen Überwindungsmöglichkeiten dienen hauptsächlich der Durchführbarkeit von Winterbauvorhaben. Die organisatorischen Vorschläge dagegen müssen Wege zeigen, sowohl für die Durchführung von Winterbauten, um dadurch die Winterruhe und somit die kurze Bausaison zu überwinden, als auch für die Abglättung der sommerlichen Spitzen.

a) Rationalisierung und Mechanisierung

Eine durchgreifende Rationalisierung des Bauwesens bietet sich als erfolgversprechendes Mittel an. Obwohl in den letzten Jahren in der Rationalisierung des Baues beachtliche Fortschritte zu verzeichnen sind, genügen die bis-

herigen Verbesserungen bei weitem noch nicht. Bislang sind vor allem die Tiefbaustellen rationeller eingestellt worden. Bei Baustellen mit großen Erdbewegungen, bei Tunnel- und Straßenbauten u.ä. Projekten tritt die Verbesserung am auffälligsten in Erscheinung. Auch bei Großbaustellen im Hochbau ist eine rationellere Arbeitsweise zu bemerken. Am ehesten lassen sich Erfolge bei den elementaren, auf jeder Baustelle wiedervorkommenden Arbeiten erzielen. Bei komplizierten Vorgängen, die seltener anfallen, ist die Rationalisierung aus oft angezweifelter Rentabilität noch zurück. Sehen wir von den Großbaustellen ab, so sind die Rationalisierungsmöglichkeiten bei den mittleren und kleineren Bauobjekten, die meist auch von mittleren und kleineren Baufirmen erstellt werden, nur zu einem geringen Teil wahrgenommen.

Dies trifft vornehmlich für den Wohnungsbau zu. Die Struktur der Bauwirtschaft verlangt jedoch deren verstärkte Verwirklichung auch in diesen Betriebsgrößen. Das soll nicht heißen, daß der Geräteeinsatz übermäßig betont werden muß. Dieser muß vielmehr mit den auszuführenden Arbeiten in Einklang stehen. Art und Umfang der Bauobjekte bestimmen den Gerätepark. Nicht eine maximale, sondern eine optimale Geräteausrüstung ist anzustreben.

Die maschinelle Ausführung kommt zwar durch ihre gleichmäßige Güte den Qualitätswünschen entgegen, bringt aber auch gewisse Gefahren, insbesondere eine Risikovergrößerung, mit sich. Bei arbeitsintensiver Bauweise sind die Lohnkosten zum Großteil proportionale Kosten und fallen nur an, wenn die Arbeitskräfte produktiv tätig sind. Die Anpassungsfähigkeit ist hierbei größer als bei maschinenintensiver Bauweise, wo die Kosten, auch bei unproduktiver Ausnützung, nicht verlagert werden können und somit fixer Natur sind. Bei Stillstand der Maschinen in der kalten Jahreszeit macht sich dieser Umstand besonders bemerkbar. Für die Kalkulation des Bauunternehmers erfordert dies eine genaue Ermittlung seiner Gemeinkostensätze, um anstelle

des sinkenden Lohnanteils die steigenden Gerätekosten richtig einsetzen zu können. Rentabilität ergibt sich erst aus genauer Kenntnis der Kosten und deren Umlage auf möglichst viele Arbeitsstunden im Jahr, um durch den dadurch einsetzbaren großen Divisor den Kostenanteil pro Stunde gering halten und somit die Baukosten billig gestalten zu können. Nur so scheint eine Rationalisierung durch Mechanisierung sinnvoll. Sind für eine rationelle Abwicklung eines Bauobjektes riesige Investitionen notwendig, so übersteigen diese leicht die finanziellen Kräfte eines einzelnen Unternehmens. Aus diesem Grunde mehren sich in letzter Zeit Zusammenschlüsse einzelner Firmen zu Arbeitsgemeinschaften. Diese Gemeinschaften sind manchmal für längere Perioden, manchmal nur während der Ausführung eines bestimmten Bauobjektes gebildet.

Die so zusammengeschlossenen Firmen verfügen über größere Kapitalreserven, um auch kostspielige und oft neuartige Investitionen vornehmen zu können. Als Beispiel hierfür sei die Zusammenarbeit von vier bekannten Baufirmen zur Aufschlitzung eines Tunnels, bei dem ungeheuerere Erdmassen zu bewegen waren, erwähnt. Aufgrund einer bis dahin für solche Arbeiten ungewöhnlichen Beförderungsanlage, deren Anschaffung rd. den vierten Teil der Angebotssumme dieser Arbeitsgemeinschaft ausmacht, waren die zusammenarbeitenden Firmen in der Lage, unter 45 Mitbewerbern ein Angebot abzugeben, das um rd. ein Drittel unter den Angeboten ihrer Konkurrenten lag, was der Arbeitsgemeinschaft den Zuschlag sicherte. Diese Arbeitsmethode erlaubt eine Angebotssumme, die trotz der hohen Anlageintensität geringer war als bei größerer Lohnintensität. Die teure Investition wurde durch Umgehen des Engpasses Arbeitskräfte und hohe Löhne mehr als kompensiert.

Die Schwierigkeit bei derartig kostspieligen Anschaffungen liegt darin, die neuen Anlagen auch weiterhin nutzvoll einsetzen zu können. Je öfter eine Einsatzmöglichkeit besteht, desto rentabler wird die Anschaffung und damit desto billiger werden die Angebote und Bauausführungen. Das Preisbild

wird von dieser Seite mitbestimmt.

Derartig große Investitionen müssen auf möglichst lange Zeit aufgeteilt werden. Je länger die Bausaison ist, desto größer ist die Nutzwirkung und desto kleiner die finanzielle Belastung. Kontinuität der Aufträge erfordert aber ihrerseits Planen und Abstimmen der großen, ins Gewicht fallenden Bauprojekte aufeinander.

Neben einem stärkeren Einsatz des Geräteparks läßt sich eine rationellere Arbeitsweise auch durch schnelleren und harmonischeren Arbeitsablauf auf der einzelnen Baustelle erwirken. Ähnlich wie in der stationären Industrie kann durch ein Ineinandergreifen und aufeinander Abstimmen der Arbeitsvorgänge die Zeit für die Leistungserstellung verkürzt werden. Nicht nur, daß durch jede derartige Verkürzung eine Verbilligung ermöglicht wird, kann auch durch die dadurch frei werdende Kapazität bei eventuellen hohen Anforderungen, wie sie den behandelten Saisonspitzen zu Grunde liegen, mehr fertiggestellt werden.

Eine Verwirklichung dieses Zieles durch die eben angeführte Möglichkeit verlangt ein richtiges und vorheriges Planen auf der Baustelle.

b) Planung

Das Gesagte übergibt der Planung ein Höchstmaß an Überwindungsmöglichkeiten der Saisonschwankungen und zwar einmal der Planung aller Bauvorhaben untereinander, soweit sie quantitativ von Bedeutung sind, und zum anderen eine Planung für die einzelne Baustelle vor Beginn der eigentlichen Bauarbeiten. Rationalisierung beginnt nicht erst auf der Baustelle sondern schon mit der Planung und Abstimmung.

aa) Planung der gesamten Bauvorhaben aufeinander

Die Verwirklichung dieser Forderung liegt vor allem in den Händen der öffentlichen Auftraggeber. Sie setzt

die Ausführung staatlicher Bauvorhaben in der sonst ruhigen Bauzeit voraus und keine zusätzliche Anspannung des Baemarktes in an sich gut beschäftigten Zeiten. Durch Verlegung aller nicht dringender öffentlicher Bauten in die ruhige Zeit kann der Staat konjunkturrell und saisonal antizyklische Politik betreiben.

Ferner verlangt sie die Aufstellung von Mehrjahresplänen und deren finanzielle Sicherstellung. Dadurch können sich die Bauunternehmer rechtzeitig auf die Bauprojekte der nächsten Zeit einstellen. Längerfristige Vergaben erlauben den Baufirmen längere Dispositionszeiten und damit genauere Ermittlung der Kosten bei der Bearbeitung des Angebots. Auch soll der Baubeginn nicht kurzfristig nach Angebotsabgabe gesetzt werden, um längere und bessere Vorbereitungszeit zu erhalten. Die Ausführungsfristen sollen nicht zu kurz bemessen sein, da hierdurch unnötige Anspannungen und Kosten entstehen.

Der Wohnungsbau der vergangenen Jahre fußte bedauerlicherweise nicht auf einem Mehrjahresprogramm; um so erfreulicher ist der vom Bundesverkehrsministerium veröffentlichte 10-Jahresplan für den Straßenbau. Er erlaubt den angesprochenen Stellen und Firmen, sich auf das Projekt, das nach Fertigstellung des noch dringendsten Wohnungsbedarfs in zwei oder drei Jahren die wichtigste Bauaufgabe sein wird, in Ruhe und mit der nötigen Sorgfalt vorzubereiten und eventuell notwendige Investitionen auf ihre Rentabilität und Zweckmäßigkeit zu überprüfen. Stoßbelastungen, wie sie die Bauindustrie bei kurzfristigen Aufgaben immer wieder erlebte und die zu den Saisonspitzen und Anspannungen führten, können auf diese Weise ausgeschaltet werden. Die erreichbare Kontinuität der Aufträge käme außer den Bauunternehmungen auch den Baustoffherzeugern (Zulieferindustrien) und dem Baustoffhandel - somit also dem gesamten Bauwesen - zugute. Bessere und gleich-

mäßigere Produktionsausnützung wäre der Erfolg.

der Planung und dem Abstimmen aller Bauvorhaben erten wir schon

die Planung und Vorbereitung auf der einzelnen Baustelle.

Die hierfür notwendigen detaillierten Maßnahmen sind von allen am Bau Beteiligten gemeinsam zu treffen. Bauunternehmer, Ingenieure und Techniker, aber auch private und besonders öffentliche Auftraggeber müssen in gründlicher Disposition vor Baubeginn alle Voraussetzungen für einen reibungslosen Ablauf auf der Baustelle schaffen. Arbeitsablaufpläne und Bauzeitpläne sollen Improvisationen während des Baues weitgehendst unnötig werden lassen und Fehldispositionen möglichst ausschalten. Auch der Baustelleneinrichtungsplan muß vor Arbeitsbeginn fertiggestellt werden. Die anzuwendenden Betriebsmittel sind auf ihre Wirtschaftlichkeit zu untersuchen. Die Straßen und Anschlüsse sind vor Baubeginn vorzubereiten und die Baustelle selbst muß entwässert und erschlossen sein. Die als technische Möglichkeit für den Winterbau ins Auge gefasste verstärkte Verwendung von Fertigteilen ist der rationellen Arbeitsmethode wegen ganz allgemein zu fördern. Dabei käme einer verstärkten industriellen Fertigung von Bauteilen die Aufstellung mehrjähriger Bauprogramme und Lieferungsabschlüsse zur Sicherung des Absatzes wesentlich zu Nutzen.

Daneben ist eine verstärkte Normung und Typisierung der beim Bau verwendeten Elemente anzustreben. Um eine zahlenmäßige Vergleichsmöglichkeit zu ermitteln, wurde vor einiger Zeit in Süddeutschland das gleiche Bauobjekt einmal als "Normalbau" und einmal als "Musterbau" vergeben. Dabei war die "Musterbaustelle" all den geforderten Bauvorbereitungen unterworfen und die beteiligten Arbeiter wurden nach Leistungslohn bezahlt. Die bisher vor-

liegenden Zahlen sind nur Mittelwerte des Stundenaufwandes für die "Normalbaustelle" und die "Musterbaustelle", die noch keinen Kostenvergleich erlauben. Um ein klares Bild zu bekommen, müssen zu dem Stundenaufwand der "Musterbaustelle", der prozentual viel geringer ist als bei der "Normalbaustelle", noch die höheren Lohnkosten durch die Leistungsentlohnung hinzugerechnet werden, sowie die Kosten des Geräteeinsatzes und der Bauplanung und Baustellvorbereitung. Die durch die vorherige Planung entstehenden Kosten dürften anfangs nicht unwesentlich sein, wenn sie sich auch im Laufe der Zeit durch die erworbenen Kenntnisse und Methoden senken lassen.

Die Forderung nach sorgfältiger Vorbereitung der Bauarbeiten gilt in verstärktem Maße für den Winterbau. Die Technik des Winterbaues verlangt zusätzliche Vorkehrungen und Überlegungen. Der aufzustellende Terminplan muß die Reihenfolge der Bauabschnitte nach ihrer Zweckmäßigkeit und Temperaturempfindlichkeit legen, d.h. die witterungsempfindlicheren Arbeiten in die günstigere, die witterungsunempfindlicheren dagegen in die unbeständigere und kältere Jahreszeit verlagern. Auf der Baustelle selbst müssen alle Vorkehrungen für plötzlich einsetzende Temperaturrückgänge rechtzeitig getroffen werden. Die Straßen und Zufahrtswege zur Baustelle müssen auch bei Schlechtwetter befahrbar sein, damit nicht die Lastwagen im Morast steckenbleiben oder bei Glatteis abrutschen. Die Wasserleitungen müssen vor Frost geschützt werden und eine Lichanlage muß für genügende Baustellenbeleuchtung sorgen. Sind bei einem größeren Bauvorhaben Objekte vorgesehen, die in technischer und menschlicher Hinsicht für den weiteren Bau von Vorteil sein können, so müssen diese Teile zuerst ausgeführt werden. Die Wahl der Konstruktion und die verwendeten Bauelemente müssen den Anforderungen des Winterbaues genügen.

Von den zu berücksichtigenden Maßnahmen sind die angeführten Forderungen nur ein ganz geringer Teil. Die

notwendigen Vorkehrungen und Planungen für den Winterbau sind vielfältig und von jedem am Bau Beteiligten sorgfältig vorzubereiten und auch auszuführen, denn die besten Planungen im Entwurfsbüro werden sinnlos, wenn sie von den Arbeitern und Meistern auf der Baustelle nicht beachtet werden. Gerade im Winterbau sollte möglichst wenig improvisiert werden und die entsprechende "Ausführungstechnik" von vornherein festgelegt sein.

c) Propaganda

Für die Ursachen der Saisonschwankungen im Bauwesen haben wir wenigstens soweit es die Winterruhe betrifft, zum Teil menschliche Gründe verantwortlich gemacht, d.h. teils physische, teils psychische Bedingtheiten und Schwächen. Soweit es auf die Überwindung der physischen Veranlagung des Menschen ankommt, stehen nur technische und vielleicht auch organisatorisch planende Möglichkeiten zur Verfügung.

Es müssen geeignete Vorkehrungen getroffen sein, daß der Bauarbeiter sich in geheizten Bauhütten in gewissen Zeitabständen aufwärmen und sein Essen wärmen kann; auch wäre es nützlich, wenn er Schutzkleidung zur Verfügung gestellt bekäme, die er zusätzlich zu seiner ohnehin wärmeren Kleidung anziehen könnte. Daß darüber hinaus durch Abdecken der Baustelle und innenseitige Warmluftbeheizung eine angenehmere Arbeitstemperatur geschaffen wird, ist eine weitere Annehmlichkeit, die vorläufig aber noch infolge zu hoher Kosten eine seltene Einrichtung ist. Alles in allem läßt es sich aber doch behaupten, daß auch ohne allzugroße Sonderkosten die physischen Bedingungen für die Arbeiter zum Winterbau ermöglicht werden können. Wie die Durchführung geschehen soll, kann an Hand von Hinweisen erleichtert werden; im großen und ganzen aber soll von dirigistischen Eingriffen abgesehen werden. Der einzelne Betrieb und jeder beteiligte Arbeiter weiß sehr wohl, was für seine Zwecke am dienlichsten ist.

Die psychische Einstellung der Menschen, einmal die Gewohnheit und der Widerwille seitens der Bauarbeiter, andererseits die Abneigung und das Vorurteil der Bauherren und Bauunternehmer gegen den Winterbau muß durch propagandistische Mittel zu überwinden versucht werden. Der Winterbau muß popularisiert und die Möglichkeit seiner Durchführung gezeigt werden. Vor allem den Bauherren ist zu beweisen, daß der Winterbau qualitativ den übrigen Bauvorhaben nicht nachzustehen braucht. Nur so werden diese ihre Einstellung ändern und für den Winterbau zu gewinnen sein. Hierzu bedarf es einer eingehenden Schulung und besonders einer demonstrativen Beweisführung. Die durchgeführten Versuchsbauten sind eventuell geeignet, dem Gedanken des Winterbaues an Breite zu verhelfen. Wie für die Neueinführung eines Artikels, der bislang nicht nur bekannt, sondern sogar als unreal angesehen und verpönt wurde, muß auch für den Winterbau erst geworben werden.

Die technischen Möglichkeiten sind nur die Voraussetzungen, die Unpopularität des Weiterbauens im Winter bei den Bauleuten zu beseitigen. Objektive Aufklärung und ehrliches Durchrechnen der Kosten als Vergleich zwischen den Fixkosten bei Winterruhe und den entstehenden Mehrkosten beim Weiterbau können gute Dienste erweisen. Vielleicht trägt auch die Fülle des Auftragsbestandes und die daraus entstehende zwingende Notwendigkeit, im Winter zu bauen, dazu bei, den Argwohn der Bauleute zu zerstreuen.

3. Betriebliche Möglichkeiten zur Überwindung der Saisonschwankungen

Neben den technischen und mehr oder weniger psychologischen Überwindungsmöglichkeiten bieten sich aber auch von der betriebswirtschaftlichen Seite her Ansatzpunkte, den

Winterbau zu ermöglichen. Es ist davon auszugehen, daß die Bauindustrie - insbesondere aufgrund der Fixkostenstruktur der größeren Bauunternehmungen - unter den oben angeführten Nachteilen der Saisonschwankung zu leiden haben. Das Weiterbauen im Winter ist daher gerade für diese Beteiligten-gruppe von größter Wichtigkeit. Diesen Kreisen müßte aus betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten sehr daran gelegen sein, die bisherige winterliche Pause auszuscheiden.

Bei der Suche nach den verschiedensten Möglichkeiten, die zur Überwindung beitragen können, stehen wir somit vor der Frage, welche betrieblichen Gegebenheiten zu finden sind, um die Saisonschwankungen im Bauwesen abzuschwächen.

Wir wissen, der Winterbau ist teurer, wissen jedoch nicht, um wieviel teurer er ist, und auch nicht, ob die Mehrkosten tatsächlich so viel mehr betragen wie bisherige Untersuchungen behaupten.

Der Schwede Bertil Näslund hat sich eingehend mit dem Problem des Winterbaues befaßt. Er hat in seinen Arbeiten¹⁾ versucht, einen generellen Mehrkosten-Koeffizienten aufzustellen und fand die Beziehung

die einzelnen Faktoren bedeuten: $\gamma = \frac{a \cdot B \cdot Tv}{t}$, wobei

a = das Verhältnis von Einheitsmehrkosten zu Nettoeinheitskosten für geleistete Bauarbeiten.

B = das Verhältnis zwischen Nettokosten für geleistete Bauarbeiten und Nettobaukosten.

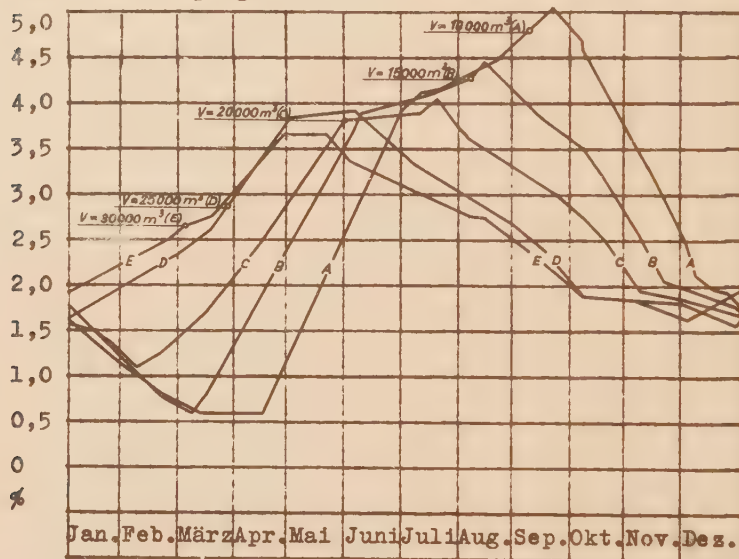
Tv = die Arbeitsdauer innerhalb der Winterperiode, in der gebaut wird.

t = die Gesamtarbeitsdauer für das Bauobjekt.

Aufgrund eingehender Untersuchungen einer großen Anzahl

1) Näslund, Bertil: Vinsterbygge - en kostnadsstudie, auszugsweise veröffentlicht in Byggnadsindustrin 1955, S. 439 ff.

von Wohnungsbauten ermittelt Näslund eine Beziehung zwischen den Mehrkosten in Abhängigkeit vom Bauvolumen und vom Arbeitsbeginn. Er entwickelte für ein dreigeschossiges Wohnhaus ein Diagramm, das die Abhängigkeit dieser Größen widerspiegelt¹⁾.



Ob sich die Methodik der Untersuchungen auf deutsche Verhältnisse übertragen lässt und ob die aufgrund völlig anders gearteter Witterungsverhältnisse erstellten Richtsätze für uns überhaupt Aussagekraft besitzen, erscheint uns zweifelhaft. Derartige Untersuchungen nach den Winterbau-Mehrkosten wurden auch von vielen anderen Ländern angestellt²⁾.

Für Dänemark reichen in den meisten Fällen schon organisatorische Maßnahmen aus, um den Winterbau fast ohne Mehrkosten durchführen zu können.

¹⁾ Näslund, B.: a.a.O., S. 454

²⁾ vgl. Schleicher, E.: a.a.O., S. 143 ff.

Die Zusatzkosten in den USA betrugen, bezogen auf den Grundpreis des Bauwerkes im Mittel 3,5%, wobei die Werte zwischen 6,61% und 0,63% schwankten. Neben Kostenanalysen, die das Institut für Bautechnik Warschau aufgestellt hat, und besonders auch die Studien, die in der Sowjetunion seit Jahren über die Mehrkosten durchgeführt worden sind, von Wert. Hier wurden Veranschlagungsnormen ermittelt, in denen die Kosten für Bauten im Winter auch vorkalkulatorisch erfaßt sind. Die zusätzlichen Kosten wurden bezogen auf die Gesamtbaukosten und in Abhängigkeit von einzelnen Temperaturzonen errechnet.

Prozentuale Kostensteigerung bezogen auf die Gesamtkosten¹⁾

Bauobjekte und Art der Arbeiten	Temperaturzonen					
	I 0°-3°	II 3°-5°	III 5-8°	IV 8°-12°	V 12°-18°	VI 18°-25°
Durchschnittl. Industrieanlagen (monolithische Stahlbetonskelettbauten)	0,8	2,2	4,3	5,7	7,2	8,9
Wohnhäuser gemauert	0,8	1,5	3,3	4,2	6,5	7,8
Äußeres Wasserleitungsnetz	2,0	3,2	5,2	6,0	8,0	9,6
Montagearbeiten	0,8	0,9	1,8	2,7	4,5	6,3

Für deutsche Verhältnisse wurden schon vor mehreren Jahren Werte angegeben, die jedoch stark schwanken. Sie liegen zwischen 25% bis 30%, auf die im Winter erstellten Teile und zwischen 1% bis 9% auf die Gesamtbaukosten bezogen. Aufschlußreichere und genauere Untersuchungen wurden für deutsche Verhältnisse jedoch erst bei den Wintervergleichsbauten 1955/56 vorgenommen. Diese Betrachtungen beschränkten sich nicht auf die Gesamtmehrkosten, sondern teilten diese auf die einzelnen Maßnahmen auf.

¹⁾ Quelle: Schleicher, E.: a.a.O., S. 144

Bei diesen Vergleichsbauten wurde die Erstattung von Sonderkosten bis zu DM 500,-- zugestanden, wobei die tatsächlichen Kosten jedoch nachgewiesen werden mußten. Diese unterschieden sich im Einzelfall wesentlich und waren abhängig von der Witterung, der Einrichtung der Baustelle, der Größe des Bauobjektes u.a.

Das Bundesbaublatt¹⁾ veröffentlicht in einem Bericht über die Vergleichsbauten einige Angaben, die sich jedoch noch nicht verallgemeinern lassen. Demnach beträgt der

Relative Kostenanteil für Winterbaumaßnahmen²⁾

bezogen auf	tatsächliche Kosten DM 37.243,35	vermeintliche Kosten DM 24.000,--
1. Reine Kosten der Gebäude	561.000,-- DM	6,64% 3,28%
2. Maurer-, Beton- u. Putzarbeiten	266.880,-- DM	13,95% 8,99%
3. cbm umbauter Raum	10.439,93 DM	3,57 DM 1,30 DM
4. qm Wohnfläche	2.160,71 DM	17,23 DM 11,10 DM
5. die Anzahl der Wohnungen	47	792,30 DM 510,60 DM

In dieser Tabelle sind die tatsächlich entstandenen Mehrkosten in Höhe von 37.243,35 DM ins Verhältnis gesetzt zu den Gebäudekosten, den Rohbaukosten, dem umbauten Raum und der Anzahl der Wohnungen. Unter den "vermeintlichen Kosten" wird diejenige Summe verstanden, die notwendig gewesen wäre, wenn die Erfahrungen, die nach Abschluß des Winterbaues vorhanden waren, schon vorher den Ausführenden zur Auswertung bekannt gewesen wären.

In ihrer Endsumme weichen die entstandenen Kosten fast nicht

¹⁾ Bundesbaublatt 5.Jg. 1956, S. 565 ff.

²⁾ ebd. S. 585

von den geplanten Kosten ab, wenn auch die Einzelposten mitunter größere Differenzen aufweisen.

Gegenüberstellung der geplanten, tatsächlichen und der Erfahrungskosten¹⁾

Titel	geplante	tatsächli-	nach den ge-
	Kosten	che Kosten	wonnenen Er-
	DM	DM	fahrungen auf-
			zubringende
			Kosten in DM
1. Überdachungen	4.050,--	3.525,--	2.200,--
2. Abdeckung und Windschutz	2.781,--	3.266,--	2.800,--
3. Vorbehaltung von Gerüst und Schalung	4.400,--	1.450,--	1.000,--
4. Heizung	14.150,--	17.625,57	8.300,--
5. Beleuchtung	1.800,--	1.800,--	1.800,--
6. Schneeräumung	1.500,--	425,--	425,--
7. Soziale Betreuung	2.565,--	2.725,--	2.725,--
8. Minderleistung	6.000,--	5.874,75	3.000,--
9. Nebenunternehmer	---	552,03	500,--
10. Unvorhergesehenes	5%	---	1.250,--
	37.246,--	37.243,35	24.000,--

Die tatsächlich entstandenen Kosten auf der betreffenden Baustelle in Höhe von DM 37.243,35 lassen sich laut Abrechnung auf verschiedene Maßnahmen aufteilen. Wir wollen diese Aufgliederung auf der folgenden Seite näher untersuchen.

¹⁾ Bundesbaublatt, a.a.O., S. 585

Aufgliederung der zusätzlichen Winterbaukosten¹⁾

(Kosten lt. Abrechnung)

Maßnahme	Summe	Anteil a.d. Win- ter- bauko- sten in %	Inve- stie- rungs- kosten	Lohnko- sten	Betriebs- kosten	soz. Auf- wen- dun- gen
	DM		DM	DM	DM	DM
1. Überda- chungen	3.525,--	9,5%	3.525,--	---	---	---
2. Abdeckg. u. Wind- schutz	3.266,--	8,9%	2.376,--	890,--		
3. Vorhal- tung u. Gerüst u. Scha- lung	1.450,--	4,0%	1,450,--	---	---	---
4. Hei- zung	17.625,57	47,4%	4.500,--	7.350,--	5.775,57	---
5. Be- leuch- tung	1.800,--	4,8%	700,--	---	1.100,--	---
6. Schnee- räumung	425,--	1,1%	50,--	375,--	---	---
7. soziale Betreu- ung	2.725,--	7,36%	---	---	---	2.725,--
8. Minder- leistun- gen	5.874,75	16,8%	---	5.874,75	---	---
9. Dachdek- kerar- beiten	402,03	1,1%	---	402,03	---	---
10. Klempner- arbeiten	150,--	0,4%	---	150,--	---	---
						2.725,--
37.243,35		100%	12.601,--	15.041,78	6.875,57	7,36%
100%			34,0%	40,2%	18,44%	

¹⁾ Bundesbaublatt, a.a.O., S. 585

Wenn wir davon ausgehen, die Summe der zusätzlichen Winterbaukosten betrage für die untersuchte Baustelle DM 37.243,35, so mag dieser Betrag absolut genommen richtig sein. Wir können aber nicht übernehmen, daß diese Kosten in voller Höhe als zusätzliche Winterbaukosten alleine dieser einen Baustelle zugerechnet werden. Ohne Zweifel sind die Betriebskosten und sozialen Aufwendungen, die zusammen 25,80% der Winterbaumehrkosten ausmachen, einmalige Ausgaben und sind ganz von diesem Bauobjekt zu tragen. Von den 40,2% Lohnkosten fallen die Minderleistung mit 15,8% und die Entlohnung für Heizung mit 13,25% ins Gewicht. An sich sind auch die Lohnkosten einmalige Ausgaben, die also ebenfalls dieser Baustelle aufzurechnen wären. Wir übernehmen diese Zahlen jedoch nur unter Bedenken, zumal sich die Minderleistung für uns nicht nachprüfen läßt und uns DM 7.350,-- als Lohnkosten für die Betätigung der Heizung etwas hoch angesetzt erscheinen¹⁾.

Unsere Hauptkritik setzt jedoch bei den Investierungskosten ein. Mit Ausnahme der DM 50,-- für Schneeräumung dürfen alle übrigen Ausgaben dieser Kategorie nicht in voller Höhe einer einzigen Baustelle zugeschlagen werden. Alle vorgenommenen Maßnahmen sind keine einmaligen Anschaffungen á fonds perdu, sondern können nach Abbau sehr wohl ein weiteres oder sogar noch mehrere Male Verwendung finden. Diese Kosten können daher nur mit einer erhöhten Abschreibungsquote angerechnet werden.

Sowohl die Überdachung, wie die Abdeckung und Windschutz, als auch Gerüst und Schalung können nach Beendigung der

¹⁾ Wir gestehen zu, daß die Lohnkosten im Winterbau über den Kosten im Sommer liegen, was insbesondere darin zu suchen sein dürfte, daß zum Tariflohn noch ein Kältezuschlag hinzukommt. Vertretbar scheint jedoch die Entlohnung nach dem Leistungsprinzip. Eine vernünftige und gerechte Akkordentlohnung ist angebracht.

Bauarbeiten, gegebenenfalls im darauffolgenden Winter, wiederum eingesetzt werden. Das Gleiche gilt für die Heizungsanlage und die Beleuchtung. Wir sind der Ansicht, daß die Anschaffungen für diese Ausgaben zumindest drei Jahre verwendet werden können und die Investitionskosten nur ca. DM 4.184,-- betragen, was die Gesamtmehrkosten auf etwa DM 33.060,-- reduzieren würde.

Weitaus den größten Anteil an den Winterbaukosten tragen die Maßnahmen für Heizung mit 47,4% der gesamten Winterbaumehrkosten. Der nächste ins Gewicht fallende Posten sind die Minderleistungen mit 15,8%. Um die zusätzlichen Winterbaukosten zu senken, muß es Aufgabe sein, vornehmlich diesen beiden Positionen das Augenmerk zu widmen und bei ihnen einzuhaken, um eine Verminderung der Kosten zu erreichen.

Die obige Aufgliederung der Winterbaumehrkosten enthält nun absolute Zahlen und erlaubt keinen Schluß auf den prozentualen Anteil. Diesen können wir erst bei Betrachtung der auf der nächsten Seite aufgeführten Zusammenstellung der Winterbaukosten von 12 Baustellen ziehen.

Zusammenstellung der Winterbaukosten von 12 Baustellen

Bauvorhaben	Zahl der Wohnungen	Zahl der Lose	Kosten der Schutzmaßnahmen	Kosten der bis 15.3. fertiggestellten Bauteile	Rohbaukosten		reine Gebäudkosten		Kosten der Schutzmaßnahmen		
			DM	DM	%	DM	%	DM	je m ²	je m ³	Wfl. u. Raum
1	48	1	16.500,--	190.000,--	8,7	250.000,--	6,6	610.000	2,7	6,10	1,35
2	40	2	19.000,--	153.000,--	12,4	207.000,--	9,2	560.000	3,4	8,35	1,80
3	40	1	15.000,--								
4	51	1	10.650,--								
5	40	1	56.250,--							5,20	
6	30	1	12.300,--	145.000,--	8,5	249.000,--	4,95	349.000	2,2	45,66	9,78
7	51	3	17.900,--	90.000,--	20,0	252.000,--	7,7	542.000	2,3	6,95	1,35
8	34	3	17.500,--	293.000,--	6,0	263.000,--	6,7	814.000	2,2	7,60	1,65
9	48	2	22.200,--	300.000,--	7,4	400.000,--	5,6	491.500	3,5	9,55	1,96
10	50	1	12.000,--	153.000,--	7,8	408.000,--	2,9	790.000	2,8	6,95	1,40
11	48	1	3.000,--	140.000,--	2,1	354.000,--	0,84	695.000	1,73	4,43	0,98
12	48	1	27.000,--	220.000,--	12,3	396.000,--	6,8	716.000	0,42	1,05	0,24
								79.000	3,4	9,20	1,96

1) Quelle: Bundesbaublatt, a.a.O., S. 587

Aus dieser Zusammenstellung geht hervor, daß die Mehrkosten, bezogen auf die im Winter errichteten Teile, ca. 9,5% betragen, wohingegen sie, bezogen auf die reinen Gebäudekosten, nur 2,5% ausmachen.

Die bei dem Bauvorhaben 5 angefallenen Kosten resultieren aus einer, nur bei diesem einen Vergleichsbau vorgenommenen Maßnahme. Es handelt sich hier um den bereits beschriebenen Versuch, zu Beginn der Bauarbeiten das Dach des Hauses zu errichten und es nach dem jeweiligen Stand der Bauarbeiten in die Höhe zu fahren. Auf diese Weise kann zwar ein weitgehender Schutz für die Bauarbeiten erreicht werden, die Kosten für diese Einrichtung sind jedoch erheblich. Wir wollen - da dieser Versuch ja etwas Außergewöhnliches darstellt - die bei diesem Vergleichsbau angefallenen Kosten bei der Berechnung von Durchschnittssätzen weglassen. Aufgrund der bei den oben angeführten Baustellen durchgeführten Versuche und Vergleiche würden die zusätzlichen Kosten der Schutzmaßnahmen im Durchschnitt DM 6,50 pro Quadratmeter Wohnfläche und DM 1,41 je Kubikmeter umbauten Raumes betragen.

Berücksichtigt man, daß diese Zahlen das Ergebnis der ersten Versuchsbauten sind und die in den kommenden Jahren noch zu sammelnde Erfahrung eine weitgehende Verminderung der Winterbaumehrkosten mit sich bringen wird, so dürfte das Kostenproblem nicht derart ins Gewicht fallend sein, daß es ein kontinuierliches Weiterbauen undurchführbar erscheinen läßt.

Gehen wir davon aus, daß die zusätzlichen Winterbaukosten tatsächlich nicht so hoch sind, wie dies vielfach befürchtet wird, so bleibt die Möglichkeit, daß sich von dieser Seite her ein weiterer betriebswirtschaftlicher Weg zur Überwindung der Saisonschwankungen eröffnet.

Wir haben versucht aufzuzeichnen, wie bedeutungsvoll die Auswirkungen der winterlichen Arbeitspause für die Bauindustrie sind.

Die Nachteile, die entstehen, zehren an der Substanz der Bauunternehmungen. Andererseits sind aber die Mehrkosten für den Winterbau im allgemeinen noch zu verkraften. Bestünde daher nicht die Möglichkeit, daß die Bauunternehmer zu anderen, verminderten Kalkulationssätzen anbieten? Dieser Überlegung liegt der Standpunkt zugrunde, daß es besser ist, wenigstens einen Teil der auf jeden Fall anfallenden Fixkosten zu decken, als daß diese in voller Höhe anfallen, ohne daß Einnahmen gegenüberstehen. Der Unternehmer dürfte nicht darauf bedacht sein, seine gesamten fixen und proportionalen Kosten zu kalkulieren, sondern sich darauf beschränken, die proportionalen Kosten einschließlich der Winterbaumehrkosten zugrunde zu legen, und hierauf, je nachdem, wie es die Nachfrage erlaubt, einen Teil der Fixkosten zuzuschlagen.

Somit könnte die Möglichkeit geschaffen werden, im Winter nicht nur nicht teurer, sondern sogar billiger als im Sommer zu bauen. Den Bauherren könnte hierdurch ein Anreiz zum Winterbau geboten werden.

Wir sind uns bewußt, daß eine derartige Kalkulation den allgemeinen betriebswirtschaftlichen Forderungen entgegensteht und keine Basis auf die Dauer ist. Wir hoffen jedoch, daß über diesen Umweg, der allen Beteiligten und nicht zuletzt den Bauunternehmern Vorteile bringt, der Winterbau in Gang kommt. Ist dies erst einmal geschehen, so wird sich der Winterbau durch die in den Jahren gesammelten Erfahrungen einspielen. Nach einiger Zeit könnte sich die Kostenfrage regulieren und der Winterbau zu einem festen Bestandteil werden.

Wir glauben behaupten zu können, daß neben der technischen und organisatorischen auch von der betriebswirtschaftlichen Seite her Möglichkeiten gegeben sind, die zur Überwindung der Saisonschwankungen im Bauwesen mithelfen. Daneben gilt es zu untersuchen, ob in der Finanzierung weitere Hilfsquellen liegen.

4. Finanzierungsbedingte Möglichkeiten zur Überwindung der Saisonschwankungen

Die Behauptung, die falsche öffentliche Mittelbereitstellung würde den winterlichen Stillstand in großem Ausmaße verursachen, ist nur teilweise zutreffend und muß in die relativ engen Grenzen ihres Geltungsbereiches gewiesen werden. Der Fehler liegt hier weniger bei der Finanzierung als bei der Planung. Es soll deshalb in den folgenden Ausführungen nicht etwa auf die Möglichkeit einer anders gearteten Finanzierung zur Überwindung der saisonalen Schwankungen abgestellt werden, sondern vielmehr wie der Winterbau, genauer gesagt die Mehrkosten des Winterbaus, finanziert werden können.

Im vorhergehenden Abschnitt¹⁾ wurde die Frage der Mehrkosten des Winterbaues eingehend untersucht.

Wir möchten drei Säulen als die möglichen Träger der Winterbau-Mehrkosten nennen:

- a) Bauunternehmung - Bauherr
- b) Bundesanstalt - Versicherungen
- c) Staat - Gewerkschaften.

Nachdem wir die Möglichkeiten der Mehrkostendeckung durch Bauunternehmer und Bauherren oben bereits kritisch betrachtet, gilt es, ihre eventuelle Übernahme durch Versicherungsinstitute, insbesondere der Bundesanstalt, zu untersuchen.

Bei den Vergleichsbauten im Winter 1955/56 wurden die Mehrkosten der Winterbaumaßnahmen für mehrere Baustellen errechnet. Besonders bei einer Versuchsbaustelle werden die angefallenen Kosten auf die einzelnen Kostenstellen aufgeteilt und für dieses Objekt ²⁾ ein Mehrkostenaufwand

1) Betriebliche Möglichkeit zur Überwindung der Saisonschwankungen

2) Wir legen unseren Betrachtungen das Zahlenmaterial des vorangegangenen Kapitels zugrunde, auch wenn wir - wie dort begründet - mit dessen Zusammensetzung nicht einig gehen; die absolute Höhe der Kosten ist in diesem Zusammenhang jedoch nicht relevant.

von rund DM 37.250,-- festgestellt. Für die gleiche Baustelle wurde auch durchgerechnet, in welcher Höhe für die Bauarbeiter, die sonst zu dieser Jahreszeit arbeitslos gewesen wären, Beiträge geleistet wurden, auf wieviel sich die ersparte Arbeitslosenunterstützung beläuft, ferner, welche Steuerbeträge, sowohl von dieser Baustelle selbst, als auch von dem für sie tätigen Nebengewerbe aufgebracht wurden.

Bevor wir das Zahlenmaterial, das den Veröffentlichungen der mit der Durchführung der Versuchs- und Vergleichsbauten beauftragten Forschungsinstitute entnommen ist, übernehmen, müssen wir vorausschicken, daß es u.E. nicht genügt, lediglich die Umsatzsteuer aus den Umsatzziffern der Nebengewerbe in Ansatz zu bringen. Vielmehr ist zu berücksichtigen, daß ohne den durchgeführten Winterbau auch diese Beschäftigten zum Großteil arbeitslos geworden wären. Für eine approximative Berechnung mögen diese Zahlen genügen, da im erweiterten Fall ja auch die ersparte Arbeitslosenunterstützung an die Arbeiter der Nebengewerbe einzubeziehen wäre. Dies würde eine weitere Welle auf einer untergeordneten Stufe bedeuten. Für unsere Betrachtung möge ein einziger Vorgang auf dieser Ebene genügen.

Die Baustelle, auf der rund DM 37.250,-- zusätzliche Winteraufwendungen zu verzeichnen waren, meldete nachstehende Einnahmen des Fiskus etc. und Ersparnisse der Bundesanstalt, die durch das Weiterbauen angefallen sind¹⁾:

¹⁾ Bundesbaublatt, a.a.O., S. 590

Gezahlte Bruttolöhne

vom 17. Dezember 1955 bis 15. März 1956 DM 28.156,80

Lohnausgleich	DM	552,24
Familienausgleichskasse	DM	422,35
Berufsgenossenschaft	DM	658,87
Urlaubsgelder	DM	1.267,06
Allgemeine Ortskrankenkasse	DM	5.631,36
Lohnsteuer	DM	1.970,--
Kirchensteuer	DM	197,--
Notopfer Berlin	DM	295,--
Umsatzsteuer	DM	<u>2.560,--</u>
	DM	13.553,88

Ersparte Arbeitslosenunterstützung

vom 17. Dezember 1955 bis 15. März 1956¹⁾

(Facharbeiter 1481 x 6,80 Tage = 10.070,--DM)
(Hilfsarbeiter 241 x 6,22 Tage = 1.517,--DM)

	DM	11.587,--
Zusätzliche Einnahme und Ersparung der öffentlichen Hand	DM	25.140,88

Die Nebengewerbe haben bis zum 15. März 1956 an diesem Bauvorhaben folgende Umsatzziffern melden können:

Be- und Entwässerung	DM	6.700,--
Klempner	DM	6.400,--
Dachdecker	DM	2.000,--
Tischler	DM	17.700,--
Glaser	DM	2.630,--
Zimmerer	DM	<u>26.100,--</u>
	DM	61.530,--

¹⁾ Die im Bundesbaublatt, a.a.O., angesetzten Zahlen wurden, da sie - wie wir feststellten - auf einem Irrtum beruhten, nach Rücksprache mit dem Herrn Berichterstatte^r korrigiert.

Hieraus 4% Umsatzsteuer erhöhten den obigen Betrag um DM 2.400,-- auf rund DM 27.500,--.

Es läßt sich konstatieren, daß den DM 37.250,-- Winterbau-Mehrausgaben Einnahmen und Ersparungen der öffentlichen Hand von rund DM 27.500,-- gegenüberstehen.

Setzen wir uns wiederum mit der Frage auseinander, wer die winterlichen Mehrkosten - in unserem obigen Beispiel also die Summe von DM 37.250,-- tragen helfen könnte, so ist die Untersuchung der angeführten Mehreinnahme- bzw. Einsparposten recht aufschlußreich.

Den weitaus größten Vorteil eines Weiterbauens im Winter hat die Bundesanstalt für Arbeitslosenversicherung. Diese Tatsache läßt den allgemeinen Wunsch verständlich werden, die Bundesanstalt möge einen Teil der Mehrkosten übernehmen. Gedacht ist dies etwa in der Form, daß die Zinserträge der angesammelten Beitragsgelder hierfür herangezogen werden.

Eine Entscheidung über die Beteiligung der Bundesanstalt ist noch völlig offen; vielmehr wurde noch nicht einmal die Bereitschaft zur Mithilfe bekundet.

Es gilt daher, nach einer anderen Finanzierungsquelle zu suchen. Aufgrund der im Rahmen dieser Arbeit angestellten Untersuchungen drängt sich eine Aufteilung der Mehrkosten auf alle profitierenden Beteiligten auf. Außer anderen Beteiligten zieht auch der Staat Vorteile aus dem kontinuierlichen Bauen; inwieweit wir jedoch diese 3. Säule zur Kostendeckung heranziehen wollen und welches unsere Ansicht hierzu ist, werden wir im nächsten Kapitel näher ausführen. Als Nutznießer aus dem Winterbau, die zu einer finanziellen Beteiligung geeignet erscheinen, verbleiben somit zunächst die Bauunternehmer, sodann die Arbeitslosenversicherung und verschiedene Körperschaften des öffentlichen Rechts. Unser Vorschlag geht dahin, diese zuletzt aufgezählten Beteiligten sollten eine Art "Versicherung" gründen, aus deren Mitteln die Winterbau-Mehrkosten

bestritten werden könnten. Dieser Gedanke läuft auf einen Kompromiß hinaus, d.h. keiner soll allein oder zuviel beisteuern, sondern alle Nutznießer sollen je nach ihrem Nutzen, den sie aus dem Weiterbauen ziehen, zur finanziellen Deckung beisteuern. Auf diese Weise könnte ein Fonds gebildet werden. Ob es organisatorisch vorteilhafter wäre, daß die Bauunternehmer, anstatt ihren Beitrag der "Winterbau-Versicherung" zuzuleiten, besser ihren Kostenvoranschlag um einige Prozente reduzieren, um den Zuschlag zu erhalten, müßte eingehend untersucht werden und könnte sich erst in der Praxis feststellen lassen.

Weiter sollten verschiedene Körperschaften des öffentlichen Rechts und ähnliche Institutionen beteiligt sein, denen durch den Winterbau Gelder zufließen, in deren Besitz sie sonst nicht gekommen wären. Gedacht ist hier an Berufsgenossenschaften, Familienausgleichskassen und Krankenkassen.

Den Hauptanteil müßte die Bundesanstalt für Arbeitslosenversicherung tragen, denn diese Institution wird ja nicht nur in die Lage versetzt, keine Arbeitslosengelder auszahlen zu müssen, sondern nimmt darüber hinaus auch noch während der sonst toten Zeit Beiträge ein.

Der Gedanke einer "Winterbau-Versicherung" ist hier nur skizzenhaft aufgezeichnet, denn er will nicht mehr sein als ein Vorschlag, über den diskutiert werden kann.

5. K a p i t e l

=====

1. Erfahrungen und Erfolge bei den

Wintervergleichsbauten 1955/56

Die bereits an anderer Stelle erwähnten im Sommer 1955 gebildeten Arbeitsausschüsse sollten die Möglichkeit des Winterbaues und seiner technischen Durchführung in der Praxis ausarbeiten. Die Arbeit dieser Gremien gipfelt in der Veröffentlichung der "Hinweise" durch das Bundeswohnungsbauministerium. In der Präambel zu diesen Ratschlägen - denn viel mehr stellten die "Hinweise" nicht dar -, heißt es: "Eingehende Untersuchungen über die volkswirtschaftlichen und betriebswirtschaftlichen Auswirkungen des Bauens im Winter und seine sozialen Probleme sind eingeleitet worden." Diese Untersuchungen resultierten in den vom Bundeswohnungsbauministerium finanziell und organisatorisch geförderten Vergleichs- und Versuchsbauten, die in den verschiedensten Klimazonen durchgeführt werden sollten. Nachdem die bis dahin veröffentlichten Untersuchungen keine Auskunft über die wichtige Frage der Wirtschaftlichkeit, d.h. der Mehrkosten des Winterbaues, enthielten, war anzunehmen, daß erst an Hand dieser Winterbauten Erfahrungen hierüber gesammelt werden sollten. Generell hat das Wohnungsbauministerium vier Prozent vom Gesamtbau an Mehrkosten zugestehen wollen.

Dieser Winter hat gezeigt, daß sich keine generellen Vorschriften aufstellen lassen. Die außergewöhnlich tiefen

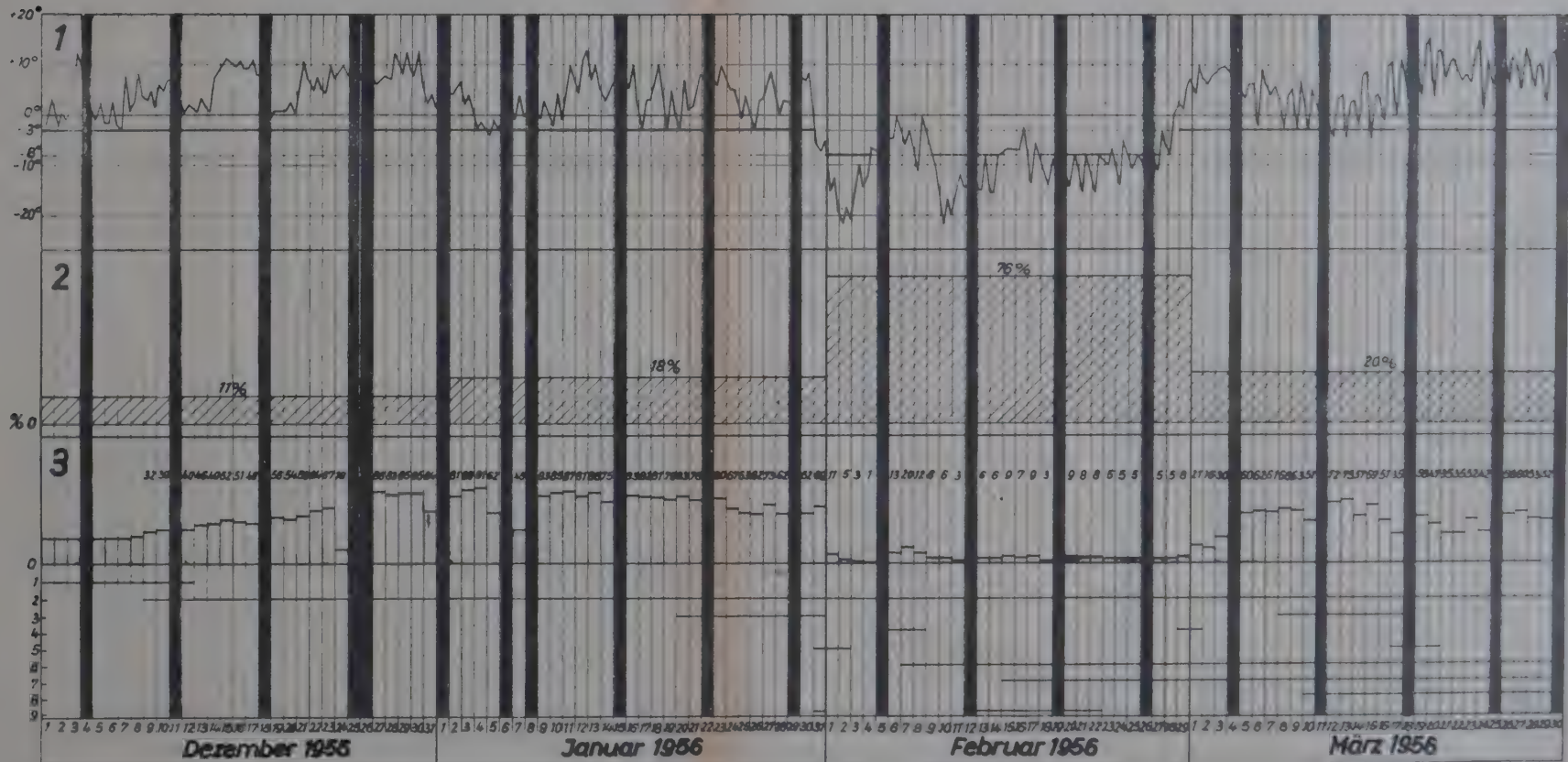
Temperaturen zu Beginn des Jahres 1956 haben viele Pläne und Illusionen zunichte gemacht. Alle guten Vorsätze waren hilflos vor der Strenge des Winters. Es wurde klar, daß die ursprüngliche These, mit einem Weiterbauen bis -5°C wäre alles gewonnen, nicht stimmt. Selbst die Versuchs- und Vergleichsbauten in den sonst milden Zonen mußten eingestellt werden. Sicherlich war es - für unsere bisherigen Verhältnisse - ein sehr strenger Winter, aber wenn wir kontinuierlich bauen wollen, müssen wir auch mit solchen tiefen Temperaturen rechnen.

Unserer Ansicht nach ist es wenig erfolgreich, das winterliche Weiterbauen nur um einige Kältegrade zu verlängern und bei allen tieferen Temperaturen dann doch zu kapitulieren. Gewiß steigen die Schwierigkeiten, je kälter es wird, und auch die Mehrkosten wachsen ins vielleicht Unrentable. Auch wird nicht übersehen, daß es bei beispielsweise -15°C keinem Bauarbeiter mehr zugemutet werden kann, im Freien zu arbeiten. So aber, wie der Winterbau gehandhabt wurde, war er kein Erfolg und diente auch nicht dazu, wesentliche Punkte der Kostenfrage zu klären.

Trotz aller guten Vorsätze bot sich wieder das gleiche Bild wie jedes Jahr. Dabei ist bemerkenswert, daß die allgemeinen Bauarbeiten - von den Vergleichs- und Versuchsbauten sei hier abgesehen - schon zu einer Zeit eingestellt wurden, als die Witterung noch recht günstig war.

Die Kälteperiode setzte erst Ende Januar und hauptsächlich dann Mitte Februar ein, trotzdem waren bereits im Dezember 1955 über 250.000 Bauarbeiter arbeitslos und im Januar weitere 130.000. Noch bevor der Kälteeinbruch die Bauarbeiten weitgehend - verständlicherweise - zum Einstellen zwang, waren im Winter 1955/56 rd. 420.000 Bauarbeiter erwerbslos.

Die folgende graphische Darstellung zeigt den Zusammenhang zwischen Temperatur und Prozentzahl der arbeitslosen Bauarbeiter.



1 Temperaturen

2 Zahl der arbeitslosen Bauarbeiter in v.H.

3 Zahl der auf der Baustelle beschäftigten Arbeiter

1 Erdarbeiten

2 Mauer-, Beton-, Stahlbetonarbeiten

3 Zimmerarbeiten

4 Dachdeckerarbeiten

5 Klempnerarbeiten

6 Gas-, Wasser-, Abwasserarbeiten

7 Elektroarbeiten

8 Putzarbeiten

9 Zusätzliche Winterbauarbeiten

Sieht man von dem starken Kälteeinbruch im Februar ab, so läßt sich doch auch schon für den noch milderen Januar eine unbegründet hohe Arbeitslosenzahl im Baugewerbe feststellen. Ein Vergleich der Januartemperaturen mit denen des Dezember des vorausgegangenen Jahres zeigt, daß beide nicht stark differieren; dennoch wurde im Januar in hohem Maße der Bau eingestellt.

Wir können diese unberechtigt hohe Arbeitslosenziffer nur darauf zurückführen, daß trotz der eingesetzten Werbung und Aufklärung für den Winterbau die Zurückhaltung der Bauherren und Bauunternehmer noch nicht gewichen war. Die Scheu vor dem noch nicht Erprobten, eine gewisse Risikoangst und eine in der Tradition verankerte Skepsis ließen alle Appelle ungehört. Die Notwendigkeit der Baukapazitätserweiterung durch Verlängerung der Bausaison oder durch kontinuierliches Weiterbauen auch im Winter wird allgemein anerkannt. Die privaten Bauherren und auch die Bauausführenden verhalten sich jedoch zurückhaltend.

Wir hatten als möglichen dritten Träger der Winterbau-Mehrkosten den Staat in Verbindung mit den Gewerkschaften oder auch den Staat allein in unsere Untersuchungen einbezogen. Die aufgestellten Rechnungen veranschaulichen, daß der Staat als Fiskus nicht von der Hand zu weisende Mehreinnahmen an Steuern - Umsatzsteuer, Lohnsteuer u.a. - durch den Winterbau zu verzeichnen hat.

Es nimmt daher nicht Wunder, wenn in der Diskussion immer wieder die Forderung erhoben wird, der Staat, als Nutznießer des Winterbaues, solle auch zu den Mehrkosten beisteuern.

Es gilt somit, die Für und Wider herauszustellen, die bei einer ganzen oder teilweisen Übernahme der Winterbau-Mehrkosten durch den Staat in Erscheinung treten.

Zweifellos birgt die Meinung, der Staat als Verdienener am Winterbau soll entweder zu dessen Mehrkosten allgemein beisteuern, oder aber in seiner Eigenschaft als öffentlicher Auftraggeber das Risiko, d.h. evtl. Verluste tragen,

eine gewisse Berechtigung in sich. Man schiebt damit dem Staate die Aufgabe zu, den Weg zu bahnen auf dem für die deutsche Bauwirtschaft noch unerforschten Gebiet des Winterbaues.

Diesem Hilferuf nach dem Staat sehen wir aber immer mit sehr gemischten Gefühlen entgegen. Solange es darum geht, Verlustgeschäfte auszuführen, ist die öffentliche Hand gern gesehen. Sobald aber das bisher Unbekannte entdeckt und gefahrlos gemacht wurde, hat der "Mohr seine Schuldigkeit getan" und der Staat soll sich wieder zurückziehen. Handelt er dementsprechend, so ist es nicht verwunderlich, daß er viele Verlustgeschäfte ausführt und Defizite aufweist. Wie gern wird er dann als unwirtschaftlich und unrentabel handelndes Unternehmen gebrandmarkt. Zieht er sich aber nicht aus dem Geschäft zurück, ist es Wasser auf die Mühlen derer, die von einem Überhandnehmen des Anteils der öffentlichen Hand am Wirtschaftsleben und von "kalter Sozialisierung" reden.

Der moderne Staat, der nun einmal zu einem Wohlfahrtsstaat geworden ist, hat im Laufe der Jahre einen relativ hohen Anteil am Volkseinkommen unter seine Verfügungsgewalt bekommen. Auf diese Weise kann er auch am ehesten korrigierend auf die Volkswirtschaft einwirken, was immer wieder von ihm verlangt wird, z.B. auch in der Frage des Winterbaues. Die ordnungspolitischen Prinzipien der freien Marktwirtschaft belassen der privaten Unternehmersphäre einen breiten Raum. Unternehmerischer Gewinn kann aber nur dem zugestanden werden, der auch unternehmerisches Wagnis eingeht.

Es darf nicht so sein, daß der private Unternehmer das Risiko trägt und der Staat den Rahm abschöpft. Aber auch die umgekehrte Handlungsweise entspricht nicht der Marktwirtschaft. Es darf nicht Wunder nehmen, wenn der Ruf nach dem Staat in einem nicht mehr Loswerden der Geister, die man rief, endet.

Gewiß soll der Staat nicht Gewinner des Winterbaues sein, indem er nicht nur keine Arbeitslosenunterstützung an sonst erwerbslose Bauarbeiter zu zahlen hätte, sondern zusätzlich noch Beiträge der nun nicht mehr arbeitslos gewordenen Bauarbeiter erhält und noch beträchtliche Steuereinnahmen - besonders aus der Lohn- und Umsatzsteuer - kassiert, während die Mehrkosten die Bauherren und Unternehmer treffen. Der Staat als finanzieller Mitgewinner soll einen angemessenen Beitrag durch Kapitalbereitstellung leisten. Aber auch die Privaten sollen beim Winterbau nicht risikolos zusehen und warten, bis der Staat das schwierige Unternehmen in Gang bringt. Sonst könnte es auch bei uns soweit kommen wie in den skandinavischen Ländern - besonders in Schweden -, wo der Winterbau zwar eine Tatsache geworden ist, aber gänzlich von den Planungen des Staates abhängt, was mit unserer Wirtschaftsordnung nicht mehr vereinbar wäre.

Die nordischen Länder werden bei uns überhaupt oft als Vorbilder für die mögliche Durchführung des Winterbaues hingestellt. Die Erfahrungen dieser Länder sind den unsrigen bestimmt weit voraus, es muß aber betont werden, daß sich diese Ergebnisse nicht ohne weiteres auf unsere Verhältnisse übertragen lassen.

2. Die Winterbauerfahrungen im Ausland

Die Saisonschwankungen im Bauwesen auszuschalten, ist ein Bestreben, das die meisten Länder zu verwirklichen suchen. Naturgemäß konzentrierten sich hierbei die Bemühungen um das Weiterbauen im Winter.

So haben fast alle klimatisch betroffenen Staaten Maßnahmen ergriffen, um den Winterbau zu ermöglichen. Am stärksten sind die nordischen Länder, bei denen länger und strengerer Frost vorherrscht, mit diesem Problem beschäftigt.

Die geographische Lage Dänemarks läßt dieses Land nur selten längere Frostperioden und Schneefälle erleben; das Wetter ist dort mehr regnerisch und naßkalt, so daß die Bestrebungen nicht auf Bauen bei tiefen Temperaturen ausgerichtet sind, als vielmehr auf Schlechtwetterbau. Die Erfahrungen, die hierbei gesammelt werden, lassen die Beteiligten in technischer, planender und organisatorischer Hinsicht in der Praxis des Winterbaues uns gegenüber weit voraus sein. Schon frühzeitig wurden Kommissionen ins Leben gerufen, die erkannten, daß das Problem nicht in der Strenge des Winters, sondern in dessen ungleichmäßigem Verlauf liegt. Es wurden Versuchsbauten durchgeführt, bei denen die Erd-, Maurer- und Eisenbetonarbeiten im Winter, die Putzarbeiten jedoch im Frühjahr vorgenommen wurden. Da diese Versuche in einem relativ milden Winter ausgeführt wurden, beliefen sich die Mehrkosten für die Einrichtungen zum Bau auf $1\frac{1}{4}\%$ bis 2% der Rohbaukosten. In dem Gutachten wird aber zugegeben, daß dieser Prozentsatz so gering ist, weil nur Temperaturen bis -5°C herrschten und er nur auf Erd-, Maurer- und Betonpreise bezogen ist. Durchschnittlich kann man auch in Dänemark mit Gesamtkostensteigerung um 7% rechnen, worin keine Abschreibungen enthalten sind. Zwei Drittel der Mehrkosten fallen auf den Lohn, der Rest auf Material- und Transportkosten.

Die dänischen Untersuchungen haben weiter ergeben, daß es technisch und kostenmäßig ohne Schwierigkeiten möglich wäre, an bedeutend mehr Tagen zu arbeiten, als dies tatsächlich geschah. Es wurde errechnet, daß es aufgrund der Temperaturen in den 76 Arbeitstagen der Monate Januar, Februar und März möglich gewesen wäre, mit Ausnahme von 5 Tagen zu arbeiten. Statt dessen wurde nur an 28 Tagen gearbeitet und an 48 Tagen die Arbeit eingestellt¹⁾.

Demnach wäre die Arbeitsunterbrechung von 63% auf 7% zu reduzieren. Die gleiche Untersuchung stellt die große Bedeutung des bereits fertigen Ausbaus des Objektes bei Win-

1) Rentabilität bei Frost, Dänische Untersuchungen über das Bauen im Winter, in: Deutscher Baumarkt, 54. Jg. 1955, S. 1346

terbeginn fest, jedoch keine direkte Beziehung zwischen den Mehrkosten und der Größe oder der Art des Bauobjektes, wenn auch die Tendenz zu erkennen war, daß bei kleineren Objekten die Mehrkosten relativ höher sind. Auch hier wurde wieder der Kapitalbereitstellung, der staatlichen Saisonausgleichsmöglichkeit und der sorgfältigen Planung größte Bedeutung beigemessen.

Die weitreichendsten Erfahrungen auf dem Gebiet des Winterbaues besitzen die Schweden. Wie wohl kein anderes Land wurden sie von Natur und Witterung dazu gezwungen, mit diesem Problem fertig zu werden, weil sie schon viel früher als wir vor der Notwendigkeit des Winterbauens standen. Bei ihnen ist es nicht eine Frage der zu bewältigenden Bauaufträge und daher einer verlängerten Bauzeit, sondern es ist für jeglichen Bau klimatisch bedingt, denn die wirklich warme Jahreszeit ist dort bedeutend kürzer als bei uns. Auch in Schweden hatten die Saisonschwankungen in früheren Jahren größere Ausschläge als in jüngster Zeit. Besonders nach dem Krieg wurden große Fortschritte auf diesem Gebiet erzielt. Die folgenden Zahlen zeigen, daß im Jahre 1939 der Wohnungsbau zum Großteil im dritten Vierteljahr erstellt wurde. Nach dem Kriege ist er gleichmäßig auf das ganze Jahr verteilt.

Wohnungsbau in Schweden¹⁾

Jahr	I.	Vierteljahr		IV.	insgesamt
		II.	III.		
1939	4.901	2.539	19.128	5.756	32.324
1949	5.625	4.194	5.833	5.999	22.651
1951	4.894	5.386	5.352	6.904	22.536

¹⁾ Bygginformation, Die Forschungsabteilung des schwedischen Baugewerbes, T 8: 1954, S. 2

Die gleiche Tendenz ist auch bei der Arbeitslosigkeit festzustellen. An Hand des Zahlenmaterials der Baugewerkschaften veranschaulicht die nachfolgende Tabelle

Die Schwankungen der Winterarbeitslosigkeit
im Vergleich zum Jahresdurchschnitt der
Arbeitslosigkeit¹⁾

Jahr	Zimmerer	Maurer	Maler	Hilfsarbeiter	sämtl. Baugewerbe
1936	9,1	11,4	16,6	8,7	10,3
1937	8,3	9,3	13,8	7,1	8,8
1938	8,7	10,2	13,1	7,5	9,1
1939	9,0	9,2	13,3	6,5	8,6
1940	9,9	11,5	14,1	9,2	19,1
1941	9,8	11,8	13,6	7,9	9,8
1942	9,1	13,1	11,9	7,3	9,1
1943	6,3	9,0	8,3	3,6	5,8
1944	6,9	9,2	9,9	4,9	6,7
1945	4,6	6,2	9,3	2,9	4,9
1946	4,2	6,2	7,2	3,2	4,5
1947	4,9	7,2	7,1	3,9	4,9
1948	4,9	6,6	6,4	3,4	4,4
1949	4,3	6,7	7,5	2,8	4,4

Im Vergleich zu den anderen Bauberufen haben die Maler noch immer eine große Winterarbeitslosigkeit, was darauf zurückzuführen sein dürfte, daß 60% der Malerarbeiten Ausbesserungsarbeit ist, die nicht unter der staatlichen Kontrolle der Arbeitsvermittlung stehen. Die durchschnittliche Arbeitslosigkeit in den Baugewerben Zimmerer, Maler und Hilfsarbeiter war während der Jahre 1935 - 1952²⁾:

¹⁾ Bygginformation, die Forschungsabteilung des schwedischen Baugewerbes, T 8: 1954, S. 4

²⁾ ebd., S. 5

Durchschnittliche Arbeitslosigkeit¹⁾

Jahr	Zimmerer	Maurer	Maler	Hilfsarbeiter	sämtl. Bauge- werbe
1935	25,4	19,9	24,8	41,5	30,9
1936	25,0	18,2	22,0	37,8	28,0
1937	25,5	18,9	20,6	32,9	26,5
1938	22,8	16,0	19,3	28,2	23,5
1939	21,2	15,2	19,0	22,5	20,7
1940	34,5	44,2	32,6	33,3	34,8
1941	32,5	38,9	30,4	29,8	31,9
1942	32,2	23,9	24,3	17,1	21,1
1943	18,8	17,6	15,3	12,9	16,0
1944	17,0	14,8	14,7	9,8	13,8
1945	14,4	10,7	14,6	8,7	11,9
1946	11,3	9,0	9,8	5,6	8,7
1947	10,2	9,9	9,8	5,5	8,2
1948	11,0	11,3	8,7	5,8	8,5
1949	10,1	10,2	9,8	6,0	8,4
1950	7,3	7,1	9,6	4,1	6,3
1951	5,1	4,9	9,4	2,6	4,7
1952	5,5	6,6	9,5	3,8	5,5

Durch entsprechende Baumethoden wurde es in Schweden ermöglicht, daß die Winterbaubeschäftigung gegenüber der des Sommers nur um 10% zurückgeht.

Die enge Zusammenarbeit zwischen den Baugewerkschaften und der schwedischen Arbeitsmarktdirektion hat wesentlich zur Förderung des Winterbaues beigetragen und die Unternehmer zum Bauen im Winter und zur Anschaffung besonderer Winter-

¹⁾ Bygginformation, die Forschungsabteilung des schwedischen Baugewerbes, T 8: 1954, S. 5

baugeräte benötigt. In Schweden ist der Winterbau nicht nur eine Domäne der größeren Unternehmungen, sondern auch der kleineren. So hat z.B. ein Unternehmer mit einer Kapazität von 50 Wohnungen im Jahr, der einen Gesamtumsatz von 1,5 Millionen Schwedenkronen aufweist, für die Ausrüstung für den Winterbau 35.000 Kronen investiert.

An winterlichen Mehrkosten rechnet man in Schweden für den Hochbau mit rd. 5%. Die Hälfte dieser Summe entfiel auf den Innenputz, weswegen beispielsweise in Stockholm 10% aller Wohnungen ohne Innenputz gebaut wurden. Bei größeren Bauobjekten verringert sich der Anteil der Mehrkosten, gemessen am Gesamtbau.

Bei den ständig tiefen Frosttemperaturen bereitet der Beton und Mörtel einige Schwierigkeiten. Anhaltend tiefe Temperaturen schaden dem Abbinden und der Qualität des Betons jedoch weniger als abwechselnd Frost und Tau. Auch ist es leichter, sich auf feste, sei es auch tiefe Kältegrade einzurichten, als sich wechselnden jeweils anzupassen. Frost ist, wenn er nicht unerwartet einsetzt, nicht so gefährlich als Feuchtigkeit.

Um den Winterbau bewerkstelligen zu können, wurden technische Möglichkeiten entwickelt und angewandt, sowie planende und organisatorische Maßnahmen zu Hilfe gezogen, die uns noch völlig fremd sind. In der Praxis des Winterbaues sind uns die Skandinavier, besonders die Schweden, ein gutes Stück zuvor.

So werden beispielsweise bis zu 40% des verwendeten Betons und Mörtels von den Baufirmen direkt von der Fabrik mit ca. $+18^{\circ}$ bezogen und auf der Baustelle schnellstens verarbeitet. Mit trocken gelagerten Bausteinen und warmem Mörtel kann so bis zu -15° Außentemperatur gemauert werden. Die meisten Baufirmen verfügen über fahrbare Dampfkesselanlagen, Heizgeräte und Rohranlagen zum Austrocknen der Räume und Lagern der Baustoffe. Das Abdecken der fertiggestellten Teile und gemauerter Räume mit Planen und Matten

zum Schutze vor Frost und Schnee ist nahezu selbstverständlich. Alle die technischen Möglichkeiten zum Weiterbauen im Winter, die wir oben für unsere hiesigen Verhältnisse in Aussicht stellten, sind in Schweden längst Tatsache.

Dabei ist man bestrebt, die Handarbeit auf ein Minimum zu reduzieren und möglichst vorgefertigte Teile zu verwenden. Bis zu zehnstöckige Wohnhäuser sind aus Fertigteilen erstellt worden. Die einzelnen Teile wurden in der Fabrik hergestellt und auf der Baustelle dann nur noch montiert. Da hierbei noch die Gleitbauweise angewendet wurde, fanden alle Bauarbeiten unter Dach statt.

Die planenden und dirigistischen Maßnahmen nehmen im schwedischen Bauwesen einen sehr weiten Raum ein. So ist beispielsweise die Baugenehmigung mit einer Verordnung verknüpft, die besagt, "daß die Arbeit nicht anfangen darf, bevor die Arbeitsmarktdirektion bzw. die Bezirksarbeitsämter den Zeitpunkt hinsichtlich der Arbeitsmarktlage als günstig beurteilen."¹⁾ Die gleiche Behörde kann auch eine Arbeit unterbrechen lassen, wenn die Situation es ihrer Ansicht nach erfordert. Ferner bestimmt die Arbeitsmarktdirektion auch die Anzahl der Arbeiter hinsichtlich Alter und Gewerbe, "die in jedem Stadium an einem Bauunternehmen beschäftigt sein dürfen".²⁾

Genau einzuhaltende Zeitpläne müssen vor Arbeitsbeginn ausgearbeitet und zweimal im Jahr wieder vorgelegt werden. Auf diese Weise wird der Einsatz von zentraler Stelle aus geleitet.

Schon aus rein klimatischen Bedingungen, aber auch wegen dieser dirigistischen Eingriffe lassen sich die in Schweden erzielten Erfolge, wie wir bereits eingangs dieser

1) Bygginformation: Die Forschungsabteilung des schwedischen Baugewerbes, T 7: 1955, S. 1

2) ebd., S. 1

Schilderung feststellten, nicht auf unsere Verhältnisse anwenden. Wir können nur bemüht sein, die für uns in Frage kommenden Maßnahmen zu übernehmen. Hierbei dürfte es sich hauptsächlich um technische Erfahrungen und Erkenntnisse über die Einrichtung von Baustellen handeln. Eine generelle Übernahme der schwedischen Methoden aber ist nicht möglich. Den deutschen Stellen entsteht die Aufgabe, bei der Prüfung dieser Erfahrungen herauszufinden, was sich hiervon für unsere Verhältnisse eignet.

A n h a n g

=====

Das Arbeitsschicksal der am 31.10.1956 beschäftigten männlichen Arbeitnehmer¹⁾
in der Zeit vom 1.11.1956 bis 30.4.1957²⁾

Landesarbeitsamts- bezirk	von 1000 am 31.10.1956 beschäftigten männlichen Arbeitnehmern wurden in der Zeit vom 1.11.1956 - 30.4.1957		von den Entlassenen (Sp.2) waren am 30.4.1957		
	durchgehend beschäftigt	entlassen	wieder beschäftigt	noch arbeitslos	als Arbeit- nehmer aus- geschieden, krank, unbe- kannten Ver- bleibs usw.
Wirtschaftsbereich			im gleichen Wirtschafts- zweig	in einem anderen Wirtsch.- zweig	
	1	2	3	4	5

a) nach Landesarbeitsbezirken

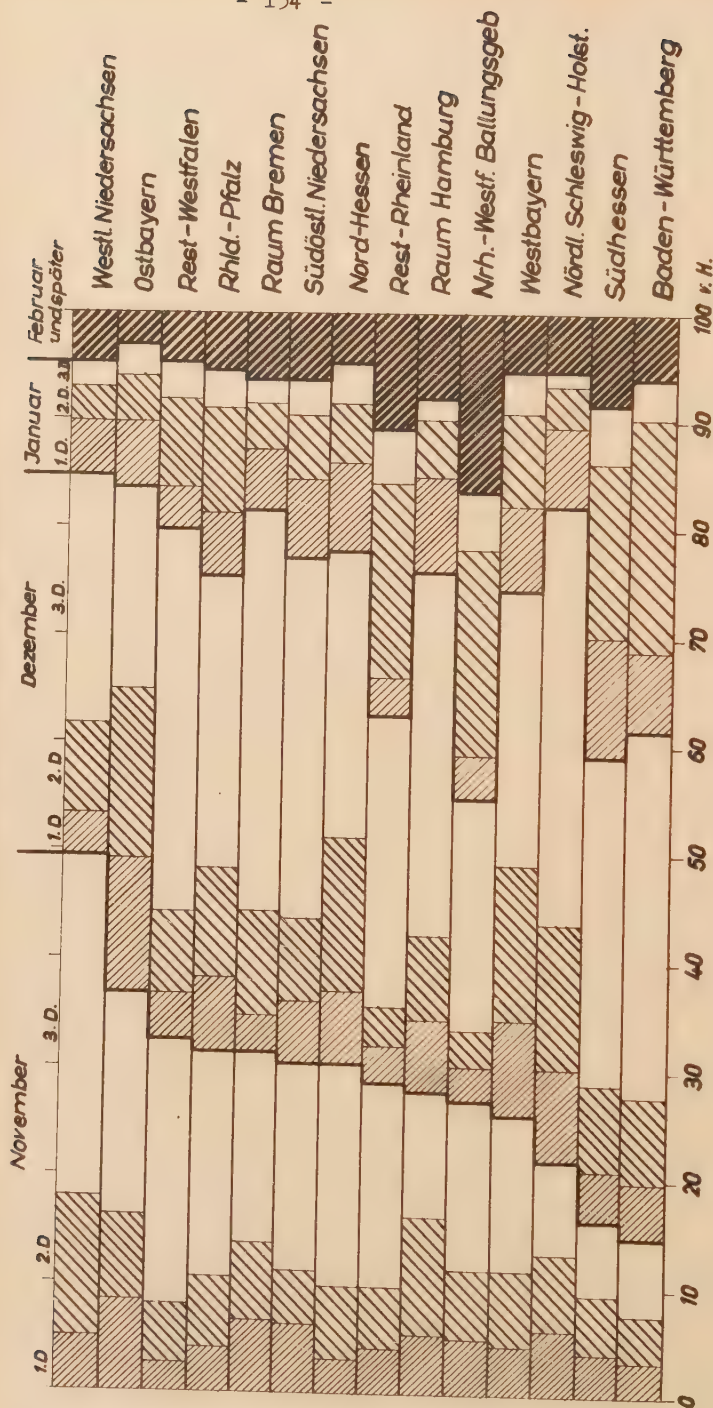
Schleswig-Holstein . . .	791	209	117	44	29	19
Hamburg	871	129	64	30	12	23
Niedersachsen	811	189	111	36	24	19
Bremen	865	135	64	37	22	12
Nordrhein-Westfalen . .	882	118	62	33	6	17
Hessen	852	148	86	31	15	16
Rheinland-Hessen-Nassau	787	213	130	44	21	18
Pfalz	812	188	44	16	16	26
Baden-Württemberg . . .	837	163	89	39	8	27
Nordbayern	800	200	118	34	28	20
Südbayern	817	203	122	35	23	23
Bundesgebiet (ohne Saar- land)	843	157	88	35	14	20
Außerdem Berlin (W) . .	113	187	82	36	44	25
Bundesgeb. + Berlin (W) ohne Saarland)	942	158	88	35	15	20

davon entfielen b) nach Wirtschaftsbereichen
auf

Landwirtschaft, Tierzucht, Gärtnerei	811	189	83	44	18	44
Baustoffindustrie	678	322	206	74	19	23
Eisen- und Metall- wirtschaft	917	83	25	34	8	16
Textilgewerbe	925	75	24	30	8	13
Holz- und Schnitz- stoffgewerbe	863	142	57	50	14	21
Nahrungs- und Genuß- mittelgewerbe	863	137	46	39	19	33
Bau- und Bauneben- gewerbe	477	523	396	55	43	29
Übrige Wirtschafts- bereiche	924	76	25	25	10	16

¹⁾ nach einer Repräsentativerhebung über die männlichen Arbeitnehmer
mit dem Anfangsbuchstaben O des Familiennamens

²⁾ entnommen: Nachrichten der Bundesanstalt, a.a.O., S. 447



Die Aufeinanderfolge der Wiedereinstellung im Winter 1956/57

in den Arbeitsmarkteilräumen nach Dekaden

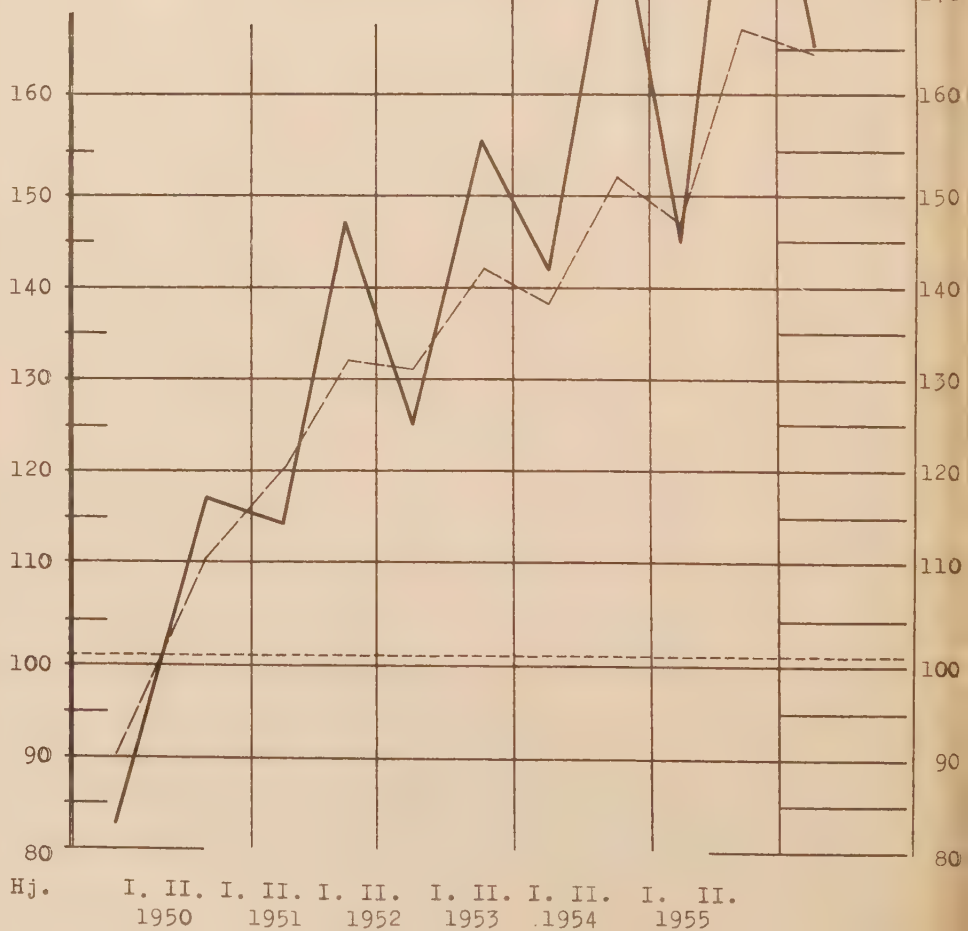
Bei je 100 aus dem Bau- und Baunebengewerbe Entlassenen
began das Beschäftigungsverhältnis im



B A U ——— in jeweiligen Preisen

----- Netto-Sozialprodukt=
Volkseinkommen (Summe der Wert-
schöpfung aller Wirtsch.Bereiche)

in Milliarden DM			
Zeitr.	B a u		Nettosoz.
	in Pr. 1936	in jew. Preisen	Produkt
1950 I	1,0	1,8	32,6
1950 II	1,4	2,6	39,1
1951 I	1,2	2,5	42,8
1951 II	1,5	3,3	47,4
1952 I	1,3	2,8	47,0
1952 II	1,6	3,4	51,0
1953 I	1,5	3,1	49,0
1953 II	1,9	4,0	54,8
1954 I	1,5	3,2	52,7
1954 II	2,1	4,5	59,8
1955 I	1,6	3,6	58,5
1955 II			



Literaturverzeichnis

- Altschul, Eugen: Berechnungen und Ausschaltung von Saisonschwankungen, Karlsruhe 1927
- Böhling, Paul: Vertriebskosten im Hamburger Bauhandwerk, Hamburger Diss. 1940
- Breu, Wilhelm: Die Überwindung bzw. Abschwächung der Saisoneinflüsse im Lebensmittelgroßhandel, Münchner Diss. 1947
- Clausing, Gustav: Die Übererzeugung in der Ziegelei von 1867 bis 1913, Jena 1931
- Clemens, Herbert: Die Stellung der Saisonindustrie im Arbeitsrecht, Berlin 1932
- Delorette, Hans: Die Kalkulation im Bau- und Bauneben-gewerbe, Frankfurter Diss. 1926
- Donner, Otto: Die Saisonschwankungen als Problem der Konjunkturforschung,
In: Vierteljahreshefte zur Konjunktur-forschung, Sonderheft 6, Berlin 1928
- Ehrlicher, Werner: Geldkapitalbildung und Realkapital-bildung, Tübingen 1956
- Falk, Rudolf: Kostenrechnung im Baugewerbe, München-Berlin 1929
- Fey, Walter: Der Wohnungsbau in der Bundesrepublik 1954 und seine Finanzierung,
In: Bundesbaublatt, April 1955
- Finckenstein, H.W.: Das Problem des Trend,
In: Schweizerische Beiträge zur Wellen- und Konjunkturforschung, Bern 1946
- Fratz, E.: Die Entwicklung der Baukostenstruktur herausgg. vom IFO-Institut für Wirt-schaftsforschung, München 1949

- Geerling, C.: Bauen im Winter - sozialpolitisch gesehen,
In: Der Bau und die Bauindustrie,
Düsseldorf, 8. Jg., S. 546 ff.
- Haarmann, Gert. W.: Die Eigenart des Konjunkturablaufes
in verschiedenen Wirtschaftszweigen,
Jena 1940
- Hadorn, Erwin, Th.: Das Wetter als Konjunkturfaktor,
In: Schweizerische Beiträge zur
wirtschaftlichen Wellen- und Kon-
junkturforschung, Bern 1946
- Hunscha, Kurt: Die Dynamik des Baumarktes, Viertel-
jahreshefte zur Konjunkturforschung,
Sonderheft 17/1930
- Kaiser, Wilhelm: Die konjunkturellen und saisonalen
Probleme der deutschen Fischwirt-
schaft, Münster Diss. 1951
- Köllner, Lutz: Die Saisonschwankungen in der briti-
schen Textilindustrie, Münster 1953
- Kraus, Otto: Konjunktur und Beschäftigung,
München 1954
- Lütge, Friedrich: Wohnungswirtschaft, Jena 1940
- Machemer, Kurt Hch.: Die Saisonschwankungen in der feinkera-
mischen Industrie und ihr Einfluß auf die
Kostengestaltung, Gießener Diss. 1933
- Nast, Franz: Arbeitszeit und Arbeitslohn im deutschen
Baugewerbe, Frankfurter Diss. 1928
- Näslund, Bertil: Winterkostnader,
In: Byggnadsindustrin, Sept. 1955,
Winterbauten,
In: Die Bauforschung, herausgeg. v.d.
wissenschaftlichen Forschungsabteilung
der schwedischen Baugewerkschaft, Bro-
schüre Nr. 5
- Paech, Georg: Kreislauf, Konjunktur und Kredit,
Berlin 1931

- Peter, Hans: Trend und Saisonschwankungen, Nürnberg 1928
- Poensgen, Renate: Wohnraumbedarf in Wunsch und Urteil des Verbrauchers, dargestellt auf der Grundlage einer Verbraucherbefragung, Nürnberger Diss. 1953
- Reiner, Martin: Die Saisonschwankungen als betriebswirtschaftliches Problem, Kölner Diss. 1949
- Siemens, Edgar: Planen, Bauen, Wohnen als soziales und währungspolitisches Problem Memmingen 1947
- Spiethoff, Arthur: Artikel "Krisen" im Handwörterbuch der Staatswissenschaften, 4. Aufl., Band 6
- Syrbius, Gerhard: Die Theorien des Multiplikators und Akzelerators, Nürnberger Diss. 1954
- Stahl, Georg: Die wirtschaftlichen Vorgänge im Baugewerbe von 1924 - 1931, ein Spiegel der Gesamtwirtschaft. Stuttgarter Diss. 1932
- Stucken, Rudolf: Theorie der Lohnsteigerung, In: Schmollers Jahrbuch, N.F. Jg. 45 1921, S. 695 - 722 und 1111 - 1154
Die Konjunkturen im Wirtschaftsleben, Jena 1932
Geld und Kredit, 2. Aufl., Tübingen 1957
- Schleicher, Eugen: Ratgeber für das Bauen im Winter, Wiesbaden 1956
- Schmitz, Johann: Saisonberechnung unter besonderer Berücksichtigung der Abweichungen, Kölner Diss. 1941
- Schwarz, Louis: Die Geschäftsunkosten des Bauhauptgewerbes, Berliner Diss. 1937

- Tinbergen, Jan: The Dynamics of Business Cycles,
Chicago 1950
- Tönsing, Karl-Heinz: Ordnungsprobleme der Finanzierung
im öffentlich geförderten
sozialen Wohnungsbau, Frankfurt
1954
- Winter, Gregor: Entwicklung, Recht und Organisa-
tion im Bauwesen, Wolfenbüttel-
Hannover 1947
- Weddigen, Walter: Die Behandlung der saisonalen Ar-
beitslosigkeit im Rahmen des Ver-
sicherungsschutzes gegen Arbeits-
losigkeit.
Berlin 1957

Z e i t s c h r i f t e n :

Bundesbaublatt,
herausgeg. vom Bundesminister für Wohnungsbau,
Wiesbaden

Die Bauwirtschaft, Wiesbaden

Bauwirtschaft, Bautätigkeit, Wohnungen
herausgeg. vom Statistischen Bundesamt

Baumeister-Zeitung, Stuttgart

Deutscher Bauparkt, Düsseldorf

Deutsche Zeitung und Wirtschafts-Zeitung, Stuttgart

Der Bau und die Bauindustrie, Düsseldorf

Bygginformation:
herausgeg. von der Forschungsabteilung der
schwedischen Baugewerben

Handbuch des Bauwesens,
78. Jg., Stuttgart 1956

Hoch- und Tiefbau, München

Jahrbuch des deutschen Baugewerbes,
herausgeg. vom Zentralverband des Deutschen
Baugewerbes, Bonn

Mitteilungen des Statistischen Bundesamtes

Mitteilungen des Landarbeitsamtes Nordbayern

Mitteilungen der Industrie- und Handelskammer für
Mittelfranken

Ämtliche Nachrichten der Bundesanstalt für Arbeits-
vermittlung und Arbeitslosenversicherung

Statistisches Taschenbuch für Bayern,
München 1954

Statistisches Handbuch der Bauwirtschaft, herausgeg.
vom IFO-Institut für Wirtschaftsfors-
chung, 3. Aufl. Berlin-München 1954

Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik
Deutschland, Stuttgart - Köln

Wirtschaft und Statistik,
herausgeg. vom Statistischen Bundesamt

Wirtschaftskonjunktur,
Berichte des IFO-Instituts für Wirtschaftsfor-
schung, München

Bayern in Zahlen,
Monatshefte des Bayerischen Statistischen
Landesamtes

Die wirtschaftliche Lage in der Bundesrepublik
Deutschland, Monatsberichte des Bundesministers
für Wirtschaft

Deutschland im Wiederaufbau
Tätigkeitsbericht der Bundesregierung für das
Jahr 1956
Bonn 1957

Die Industrie der Bundesrepublik Deutschland,
herausgeg. vom Statistischen Bundesamt,
Wiesbaden

Statistik der Bundesrepublik Deutschland,
herausgeg. vom Statistischen Bundesamt,
Wiesbaden

Zahlen für die Bauwirtschaft,
herausgeg. vom Statistischen Bundesamt
Wiesbaden

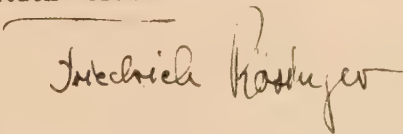
L e b e n s l a u f

Am 28. April 1931 wurde ich, Friedrich Ernst Rösinger, als einziges Kind des Obering. Heinz Rösinger und seiner Ehefrau Grete geb. Käußl in Fürth/Bay. geboren und evangelisch getauft.

Vom Jahre 1938 ab besuchte ich für 4 Jahre die Volksschule und trat anschließend in das Humanistische Gymnasium in Fürth über. An dieser Anstalt legte ich im Juni 1951 die Reifeprüfung ab.

Im anschließenden Wintersemester 1951/52 immatrikulierte ich mich an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen. Nachdem ich im Sommer 1953 für ein Semester an der Universität München eingeschrieben war, kehrte ich anschließend wieder an die Universität Erlangen zurück, wo ich im Mai 1955 die Diplomprüfung für Volkswirte bestand.

Seither habe ich mich hauptsächlich mit der Erstellung meiner Dissertation befaßt.


Friedrich Rösinger



